macmagazin

JUNI 6.2000 9,90 DM 75 ÖS
9,90 SFR 13000 LIT 1100 PTAS
242 BFR 242 LFR C 19136
www.macmagazin.de



macmagazin

Fernwww
Reisen online buchen

Unified Messaging
Jetzt VoiceMail,
Fax und SMS per E-Mail

Musikpiraten
Mp3-Tauschbörsen im Netz

His Masters Voice
IBM bringt mit ViaVoice
Spracherkennung auf den Mac

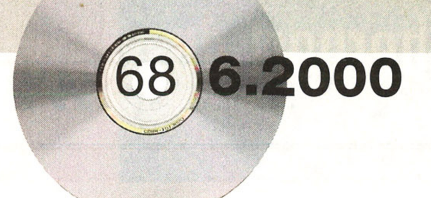
Killer-Kids
Wie gefährlich sind Action-Spiele?

Tintendrucker
Welcher ist am besten für
Text-, Grafik- oder Fotodruck?

Camcorder
Die günstigsten
FireWire-In/Out-Geräte

68 6.2000

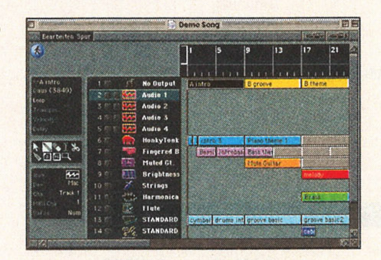
macCD
Emagic Logic Fun
Tribes 2 – Film
Outlook Express 5.0d
Eudora 4.3.1
Photoshop-Filter-Buch
Internet Explorer 5.0d



Special

Exklusiv: Logic Fun

Die Light-Version von Emagics Audiosequenzer Logic Audio zu Ihrer freien Verfügung. Es ist ideal für den kleinen Remix zwischendurch: Song laden, auseinandernehmen, neue Spuren hinzufügen, neu arrangieren, speichern und fertig. Mit Arrange-, Score, Sample-, Event- und Matrix-Editor hat Logic Fun alles, was ein Haus-Produzent braucht. In der Fun-Version ist aber die Zahl der Audio-Stereo-Spuren im Trackmixer auf vier begrenzt. Unbegrenzt ist hingegen die Zahl der möglichen Midi-Spuren. Dank QuickTime- und Avi-Unterstützung schließlich sorgt Logic Fun auch für den richtigen Ton am Bewegtbild.



Sieht das professionell aus? Ja, ist es schließlich auch

Shareware

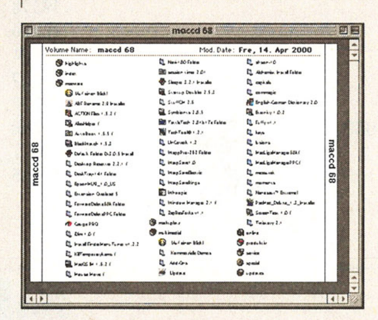
ScreenTest

Nein, dies ist kein Monitortest-Programm, sondern ein Quiz-Spiel. Per Multiple-Choice-Test werden Filme aller möglichen Kategorien nach Schauspielern und Zitaten abgefragt. Was die Sache für einen Durchschnittseuropäer schwierig gestaltet: Der Test bezieht sich auf die Originalfassungen der Filme. Und Humphrey Bogart sagt nun mal in der englischen Casablanca-Version nie „Ich schau dir in die Augen, Kleines" sondern spricht „Here's lookin' at you kid".

Filterbuch

Sie möchten etwas über den Einsatz von Filtern oder Aktionen in Adobes Photoshop wissen? Dann schauen Sie doch in diesem Kangaroo-Buch kostenlos nach.

Shareware des Monats



Mehr als 176 Objekte sollten Sie nicht auf einen CD-Rücken drucken

UnCoverIt

Selten hat eine so einfache Idee so lange für eine Umsetzung benötigt. Sie wählen einfach eine CD-ROM aus, und das Programm listet den Inhalt so auf, dass er auf ein CD-Inlet passt. Wollen Sie Objekte nicht gedruckt haben, klicken Sie es mit gedrückter Wahltaste an, und weg ist es. Wollen Sie den Inhalt eines Ordners mit auf dem Cover haben, klicken Sie einfach den Ordner an. Automatisch passt das Programm Schriftgröße und Spaltenzahl der neuen Menge an.

aktuelle Demos

Tribes2.mov

Ein neues Spiel am Firmament. Leider sind die Programmierer inzwischen immer weniger dazu bereit, Demos zu machen. Aber für einen ersten Eindruck tut es auch der Film.

Belle Nuit Subtitler 1.0.1D

Für den Videoschneider von heute: ein Programm zum Bearbeiten und Rendern von Untertiteln oder anderen Mengentiteln in einem nonlinearen Schnittprogramm.

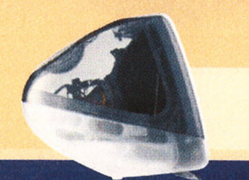
MT-WICE

Wavelet für schöne und vor allem kompakte Bilder im Internet.

aus dem Inhalt

cyberport.de
! Get it now

www.cyberport.de **info@cyberport.de**



iMac	PREIS/EURO	PREIS/DM
iMac Blueberry 350	1.073,22	2.099,00
iMac DV blueberry, grape, lime, tangerine, strawberry	1.405,56	2.749,00
iMac DV Special Edition (SE)	**1.635,65**	**3.199,00**
Aufpreis für EPSON Stylus Color 760	173,33	339,00
Aufpreis für OKIPAGE 8iM	296,04	579,00

Bitte erfragen Sie unsere tagesaktuellen RAM-Preise.

PowerMac ! NEU mit 500 Mhz !	PREIS/EURO	PREIS/DM
Power Macintosh G4 400 64/10GB/DVD	**1.865,70**	**3.649,00**
Power Macintosh G4 450 128/20GB/DVD/Zip	2.786,02	5.449,00
Power Macintosh G4 500 256/27GB/DVD/Zip	3.987,56	7.799,00

Bitte erfragen Sie unsere tagesaktuellen RAM-Preise.

iMac & PowerMac Zubehör	PREIS/EURO	PREIS/DM
MacAlly iKey Tastatur graphite	55,73	109,00
Logitech Pilot Wheel Mouse	25,05	49,00
Contour UniMouse in iMac-Farben, jetzt auch in graphite	45,50	89,00
Wacom Graphire USB in allen fünft iMac-Farben	96,64	189,00
MY TV USB TV-Tuner	**193,78**	**379,00**
iMate USB-ADB-Adapter	60,84	119,00
Adaptec 2906U SCSI-Controller	60,84	119,00
Adaptec 2930U SCSI-Controller	101,75	199,00
Mini-iDock Ice-White	96,64	189,00
Imation USB SuperDisk Laufwerk	163,10	319,00
ZIP Drive 250 MB USB	193,78	379,00
LaCie USB Floppy Drive	81,30	159,00
LaCie USB CD-RW 4x/4x/24x	306,26	599,00
Iomega ZipCD CD/RW ext. USB 4x/4x/6x	331,83	649,00

Desktop Video	PREIS/EURO	PREIS/DM
DV Widget, DV-In Freischaltung für Camcorder	132,43	259,00
Sony DCR-PC 100 Digital Video (DV) Camcorder	2.040,08	3.990,00
Canon MV 200i Camcorder	**1.175,48**	**2.299,00**
Canon MV 20i Camcorder	1.635,65	3.199,00
Canon DM-XM1 Camcorder	2.299,83	4.498,00
Canon DM-XL1 Camcorder	3.833,73	7.498,00
Apple Final Cut Pro 1.2 dt. Mac	1.124,35	2.199,00
Adobe Dynamic Media Collection 2 dt. Mac	2.249,21	4.399,00
LaCie 6 GB PocketDrive Firewire	510,28	998,00
LaCie 20 GB Festplatte Firewire	408,53	799,00

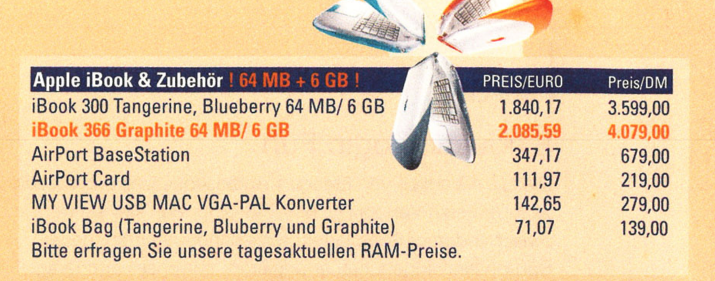
Scanner & Zubehör	PREIS/EURO	PREIS/DM
AGFA SnapScan Touch	137,54	269,00
AGFA SnapScan 1236u	193,78	379,00
AGFA SnapScan e40	204,00	399,00
AGFA SnapScan e50	**280,70**	**549,00**
Canoscan FB 630Ui USB	147,77	289,00
EPSON Perfection 1200u Photo	301,15	589,00
Heidelberg LINOSCAN 1200 (Mac), USB	587,48	1.149,00
Heidelberg LINOSCAN 1400 (Mac) FireWire	1.789,04	3.499,00
Heidelberg LINOSCAN F 2400XL	5.265,88	10.299,00
Nikon LS-30 Coolscan III	715,30	1.399,00



8)

cyberport-Promotion

Routenplaner „Route66“ (OEM-Version) wahlweise Europa oder Deutschland (mit Stadtplänen) **im Lieferumfang enthalten** zu jedem iBook, PowerBook und Notebook, das Sie bei uns kaufen.



Apple iBook & Zubehör ! 64 MB + 6 GB !	PREIS/EURO	Preis/DM
iBook 300 Tangerine, Bluberry 64 MB/ 6 GB	1.840,17	3.599,00
iBook 366 Graphite 64 MB/ 6 GB	**2.085,59**	**4.079,00**
AirPort BaseStation	347,17	679,00
AirPort Card	111,97	219,00
MY VIEW USB MAC VGA-PAL Konverter	142,65	279,00
iBook Bag (Tangerine, Bluberry und Graphite)	71,07	139,00

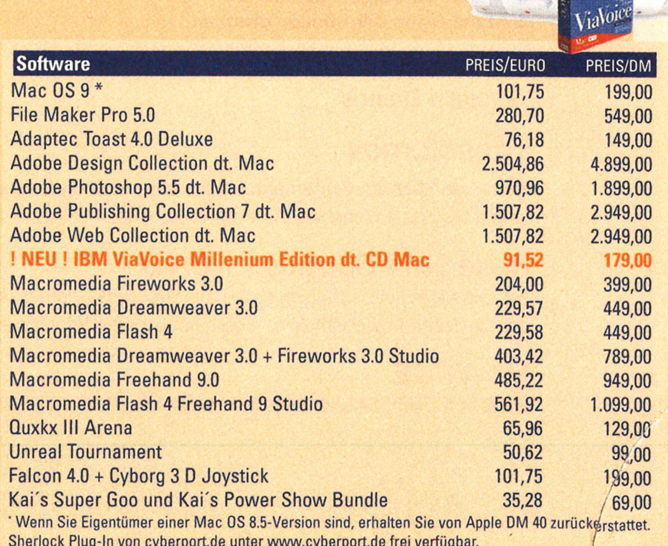
Bitte erfragen Sie unsere tagesaktuellen RAM-Preise.



PowerBook & Zubehör	PREIS/EURO	PREIS/DM
PowerBook G3 400 64/6GB/6xDVD	2.811,64	5.499,00
PowerBook G3 500 128/12GB/6xDVD	**4.013,19**	**7.849,00**
Interex USB Scrolling Mouse Black	35,28	69,00
Li-Ion Batterie für neue PowerBook G3 Serie	152,88	299,00
Netzteil für PowerBook G3 Serie	91,52	179,00
RATOC CB31PB Ultra-SCSI PC-Card	193,78	379,00
Canon BJC-85 portabler USB Drucker	250,03	489,00

Bitte erfragen Sie unsere tagesaktuellen RAM-Preise.

Drucker	PREIS/EURO	PREIS/DM
EPSON Stylus Color 760	178,44	349,00
EPSON Stylus Color 760 Blue	204,01	399,00
EPSON Stylus Color 870	**290,93**	**569,00**
EPSON Stylus Color 900	331,83	649,00
EPSON Stylus Color 1160	434,09	849,00
EPSON Stylus Photo 1200	423,87	829,00
EPSON Stylus Photo 1270 A3+	485,22	949,00
HP DeskJet 930C	193,78	379,00
HP DeskJet 950C	265,36	519,00
HP DeskJet 970Cxi	321,61	629,00
HP DeskJet 1220C	485,22	949,00
HP LaserJet 2100TN	970,96	1.899,00
Lexmark Optra E310 USB	382,96	749,00
OKIPAGE 8iM	306,27	599,00
OKIPAGE 12i/n	536,35	1.049,00



Software	PREIS/EURO	PREIS/DM
Mac OS 9 *	101,75	199,00
File Maker Pro 5.0	280,70	549,00
Adaptec Toast 4.0 Deluxe	76,18	149,00
Adobe Design Collection dt. Mac	2.504,86	4.899,00
Adobe Photoshop 5.5 dt. Mac	970,96	1.899,00
Adobe Publishing Collection 7 dt. Mac	1.507,82	2.949,00
Adobe Web Collection dt. Mac	1.507,82	2.949,00
! NEU ! IBM ViaVoice Millenium Edition dt. CD Mac	**91,52**	**179,00**
Macromedia Fireworks 3.0	204,00	399,00
Macromedia Dreamweaver 3.0	229,57	449,00
Macromedia Flash 4	229,58	449,00
Macromedia Dreamweaver 3.0 + Fireworks 3.0 Studio	403,42	789,00
Macromedia Freehand 9.0	485,22	949,00
Macromedia Flash 4 Freehand 9 Studio	561,92	1.099,00
Quxkx III Arena	65,96	129,00
Unreal Tournament	50,62	99,00
Falcon 4.0 + Cyborg 3 D Joystick	101,75	199,00
Kai´s Super Goo und Kai´s Power Show Bundle	35,28	69,00

* Wenn Sie Eigentümer einer Mac OS 8.5-Version sind, erhalten Sie von Apple DM 40 zurückerstattet. Sherlock Plug-In von cyberport.de unter www.cyberport.de frei verfügbar.

Freecall* 0800/ 500 10 50

PROMOTION

Ab sofort erhalten Sie 64 MB RAM zusätzlich, wenn Sie bis einschließlich 30. Juni 2000 einen iMac oder ein iBook und einen der folgenden HP Drucker (HP 930C, 950C, 970Cxi oder 1220C DeskJet Farbdrucker) bei uns kaufen.

Wenn Sie diese Voraussetzungen erfüllen, erhalten Sie die Speichererweiterung gegen Einsendung der erforderlichen Belege und des Bestell-Coupons direkt von Apple.

Monitore & Grafikkarten	PREIS/EURO	PREIS/DM
Apple Studio Display 17" Graphite	551,69	1.079,00
Apple Studio Display 21" Graphite	1.635,65	3.199,00
iiyama Vision Master Pro 450 (901HT) 19" Monitor	613,05	1.199,00
LG Flatron 795FT Plus 17" Monitor	382,96	749,00
SAMTRON 75P 17" Monitor	326,72	639,00
SAMTRON 95P 19" Monitor	388,08	759,00
Sony E-200 FD-Trinitron 17"	377,85	739,00
Sony E-400 FD-Trinitron 19"	587,48	1.149,00
Sony G-500 FD-Trinitron 21"	1.124,35	2.199,00
Philips Brilliance 150P 15" TFT (DVI und VGA)	1.226,61	2.399,00
Apple Studio Display TFT 15" (DVI)	1.485,26	2.899,00
Nokia 500Xa 15,1" TFT	1.124,33	2.199,00
Nokia 820L 18" TFT	2.811,64	5.499,00
Quato Faqtor 700 15,1" TFT	1.047,65	2.049,00
Sony SDM-N50 15" TFT	1.686,78	3.299,00
formac ProFormance III 16	255,14	499,00
formac ProFormance III 32	382,96	749,00
MacPicasso 760 Grafikkarte	147,77	289,00
MacPicasso 860 Grafikkarte	219,35	429,00
MacPicasso 960 Grafikkarte	290,93	569,00

Digitale Kameras	PREIS/EURO	PREIS/DM
Canon PowerShot Pro 70	1.124,35	2.199,00
Canon PowerShot S 10 (USB)	664,18	1.299,00
Kodak DC280 (USB)	638,61	1.249,00
Kodak DC290 (USB)	817,57	1.599,00
Nikon Coolpix 700	536,35	1.049,00
Nikon Coolpix 800	664,18	1.299,00
Nikon Coolpix 950	868,70	1.699,00
Nikon Coolpix 990 (USB)	1.073,22	2.099,00
OLYMPUS C-2020 Zoom	970,96	1.899,00
OLYMPUS CAMEDIA C-3030 Zoom	1.124,35	2.199,00
OLYMPUS C-2500 L	1.303,30	2.549,00
Sony DSC-F505 Cybershot (USB)	868,68	1.699,00



Palm Organizer	PREIS/EURO	PREIS/DM
neu! Palm IIIe Organizer mit transparentem Gehäuse	198,89	389,00
Palm V Organizer	357,40	699,00
neu! Palm Vx Organizer	459,66	899,00
neu! Palm IIIc Organizer mit Farbdisplay	510,27	998,00
Palm Portable Keyboard für Palm III (engl.)	96,64	189,00
Palm Portable Keyboard für Palm V (engl.)	96,64	189,00

Nokia 7110	PREIS/EURO	PREIS/DM
Nokia 7110 ohne Karten-Vertrag	388,08	759,00

Kartenverträge auf Anfrage



NEU ! cyberport.de-Gewährleistung ! NEU

Bei einem **Defekt innerhalb von 30 Tagen nach Warenversand** stellen wir Ihnen für die Dauer der Reparatur (max. 30 Tage) **kostenlos** ein Leihgerät zur Verfügung oder Sie erhalten von cyberport.de wahlweise ein neues Gerät oder Ihr Geld zurück, wenn die Reparatur länger als 30 Tage andauert.

Bei einem **Defekt ab dem 30. Tag bis zu einem halben Jahr nach Warenversand** erhalten Sie für die Dauer der Reparatur (max. 30 Tage) **kostenlos** ein Leihgerät von cyberport.de. Wenn die Reparatur länger als 30 Tage dauert, bekommen Sie Ihr Geld in Höhe des Warenwertes von cyberport.de zurück.

Wenn Ihr Gerät nach **einem halben Jahr nach Warenversand** funktionsuntüchtig wird, können Sie von cyberport.de ein Leihgerät mieten. Alternativ kaufen wir Ihr Gerät zum Zeitwert von Ihnen zurück oder Sie können es kostenlos bei unserer Tauschbörse feilbieten.

Jede Reklamation wird innerhalb von 48 Stunden bearbeitet. Generell bleibt die Gewährleistung des Herstellers bestehen. Bei Produktaustausch behalten wir uns die Lieferfähigkeit vor. Software ist von der cyberport.de-Gewährleistung ausgeschlossen. Den Transport der Geräte und die Kosten des Transportes übernimmt cyberport.de. Bei Defekten an BTO-Geräten (maßkonfigurierte Rechner) bieten wir Ihnen ein anderes Gewährleistungsmodell. Bitte setzen Sie sich für nähere Informationen mit unserem Service-Team in Verbindung.

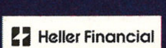
12+1 ! gute Gründe, bei cyberport.de zu kaufen:

- Freecall* – gebührenfrei anrufen unter 0800/500 10 50
- täglich (auch Sa+So) von 8-22 Uhr telefonisch erreichbar
- Kauf per Kreditkarte[1]
- Finanzkauf[2], günstige Konditionen mit und ohne Anzahlung
- Zielkauf[3]: jetzt kaufen – in 6 Monaten bezahlen
- Leasing[4] exklusiv für Firmenkunden
- Lieferung auf Rechnung[5]: exklusiv für Firmenkunden
- 24-Stunden-Internet-Bestellannahme
- Frei-Haus-Lieferung innerhalb Deutschlands bei Online-Bestellung
- 7-Tage-Rückgaberecht[6]
- Lagerware wird innerhalb von 24 Stunden verschickt[7]
- bundesweiter Vorort-Service – optional erhältlich
- cyberport.de-Gewährleistungsservice

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere AGBs.

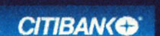
1) unsere Kreditkartenpartner sind: American Express, Visa, Eurocard.
2) Finanzierung erfolgt durch Citibank Privatkunden AG.
3) Zielkauf-Finanzierung erfolgt durch Citibank Privatkunden AG.
4) Leasing erfolgt durch Heller Global Vendor Finance Germany GmbH.
5) Lieferung auf Rechnung für Selbständige, Firmen, öffentliche Einrichtungen mit einem Zahlungsziel von 14 Tagen erfolgt ab einem Bestellwert von 10.000 DM nur dann, wenn von unserem Vertragspartner, der Allgemeinen Kreditversicherungs AG, eine Deckungszusage in Höhe des Bestellwertes erteilt worden ist.
6) Ware muß originalverpackt, unbenutzt und unbeschädigt sein.
7) An Samstagen und Sonntagen erfolgt kein Versand.
8) Abbildung dient zur Wiedererkennung.

cyberport.de gmbh · Am Brauhaus 5 · 01099 Dresden
www.cyberport.de · info@cyberport.de · Tel. 0800/5001050* · Fax 0351/3395699
* **gebührenfrei, nicht möglich aus Mobilfunknetzen und Ausland, stattdessen 0351/33956160 wählen.**









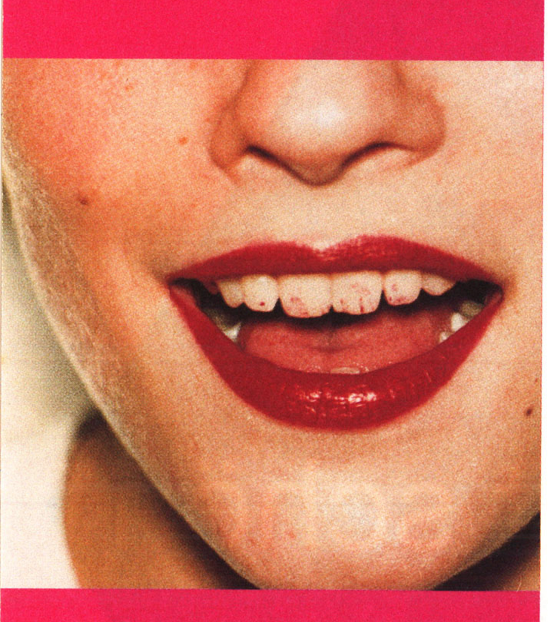
CITIBANK

Pubertät (Scheissischhabkeinnetz)

Streit unter kleinen Kindern ist eine klare Sache: Schaufel weg, Nase blau. Von hier bis zum ersten Anwaltsbesuch legen die Zwerge dann gern mal zwanzig oder mehr Jahre zurück, begleitet von der verbreiteten Hoffnung, sie würden sich bis zum Erwachsenenalter zivilisierte Konfliktlösungsmethoden zu Eigen machen. Nun scheint dies ja in den allermeisten Fällen auch zu gelingen, doch irgendwann zwischen Punkt A und Punkt B kommt der Mensch in die Pubertät. Wir erinnern uns: Das ist diese Zeit, wo Kinder an den Haaren kauen, ihre Bauchnäbel verletzen und Mofas tunen. Wo sie zwar schon wissen, dass man nicht mehr jeden hauen darf, der einen stört, aber dann fehlen ihnen – ach Mensch, Verzeihung – manchmal doch die Mittel zur gesitteten Einigung. Wut im Bauch, Spiegel und Bürste in der Hosentasche und stets eine halbe Schuhgröße mehr als gestern: Grässliche, grässliche Zeit! Internet-Chats, dämliche Fernseh-Talkshows und Egoshooter-Spiele wurden wahrscheinlich entwickelt, um die Gesellschaft zumindest ein paar Stunden täglich vor Heranwachsenden zu schützen und dabei gleichzeitig den hormonkränkelnden Kindern eine Art virtuellen Sandsack für ihre wechselnden Emotionen zu bieten. Das wäre eine tolle Idee, gäbe es nicht sogar noch bessere: Ein liebevolles, verständnisvolles Umfeld, ein stabiles Selbstbewusstsein und Aktivitäten wie Sport, Musik oder soziales Engagement – irgendwelche sinngebenden Dinge eben, die der Rekonvaleszenz Hormongestörter dienlich sind. Auf solch einer Basis genesen die kleinen Pickelgesichter dann meist ganz automatisch – mit oder ohne Ballerspiele und Horror-TV –, ohne dass irgendjemand ernsthaft zu Schaden käme. Wund liegt hingegen derzeit die internationale Musikbranche; unsicher, ob sie sich vehement gegen Piraterie und Anarchie, gegen Napster, Macster und andere Mp3-Schleuser wehren sollte, oder ob die Ideen der illegalen Musikfreunde nicht vielleicht auf Umwegen sogar zur Gewinnmaximierung taugen könnten. Spannend, wann und wie sich Konzerne und Künstler nun dazu entschließen, sich bei ihrer jugendlichen Hauptzielgruppe unbeliebt zu machen, und ob es überhaupt noch etwas bringt: Geschenkt ist geschenkt, und Wiederholen ist gestohlen? Eine weitere Hilfe, nicht zuletzt für die termingeplagte und reiselustige Jeunesse, leisten die so genannten Unified Messaging Services, medienunabhängige Anrufbeantworter- und Nachrichtendienste: Mails aufs Handy, SMS aufs Mail, Faxe ins Nirwana: Dufte! Kürzlich schlürfte ich einen Cappuccino im neuen portugiesischen Stehcafé bei uns um die Ecke, als dort eine Gruppe Jugendlicher einfiel: Kaum waren die Getränke bestellt, klemmten sich die Kids allesamt ihre Handys ans Ohr und sabbelten simultan – in Deutsch, Italienisch und Türkisch – in ihre ja kaum mehr handtellergroßen Hörer. Im ersten Moment erinnerte das an Urlaub, dann fiel mir mal wieder auf, dass es im Deutschen Begriffe gibt, die offenbar schwer zu übersetzen sind: etwa „Plastiktüte“, „Hochbett“, „Alter“ und „Scheissischhabkeinnetz“! Mal ehrlich: Telefonieren überall und rund um die Uhr, das Wissen der Welt auf Doppelklick parat, Musik umsonst, jede Menge Fernsehsender und die besten Spiele, die es je gab – möchten Sie so aufwachsen? Na klar!

Susanne Mührke

In eigener Sache
macmagazin im Aufwärtstrend!
Laut Auflagenmeldung der IVW hat sich das neue Konzept des **macmagazin** bewährt. Im ersten Quartal des neuen Jahrtausends ist die Auflage gegenüber dem Vorquartal um über 30 % gestiegen.



66 viavoice

IBMs Spracherkennungssoftware ViaVoice kommt für den Mac – und kostet nicht mehr als 200 Mark. Damit bahnt sich eine Revolution in der Mensch-Maschine-Interaktion an: Der User diktiert, und der Mac versteht ihn

news



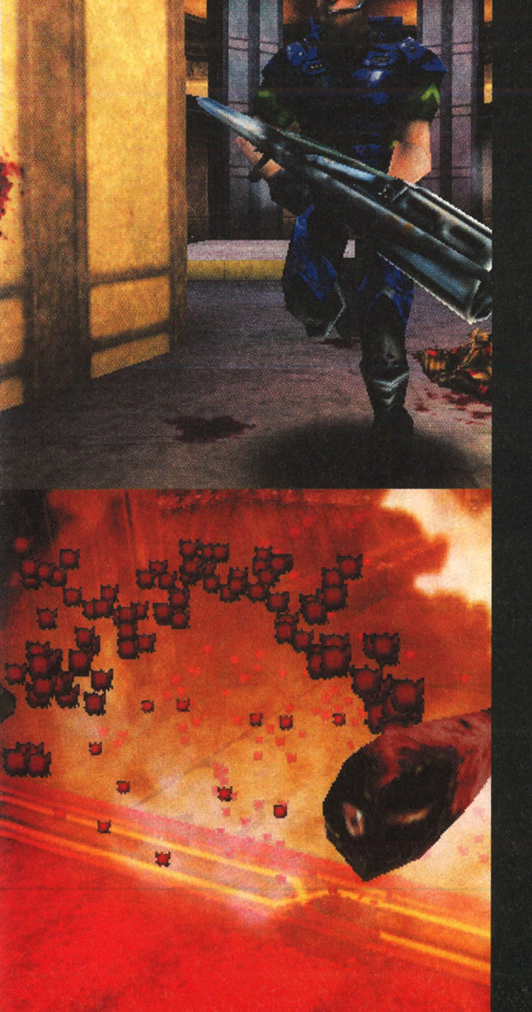
12

Schon urlaubsreif? Das World Wide Web beherbergt die größte Infoquelle über Reiseziele weltweit. Inzwischen aber lassen sich Reisen immer öfter auch via Web komplett buchen. Wir nennen die besten virtuellen Reisebüros und sagen, worauf zu achten ist, damit bei der Buchung alles mit rechten Dingen zugeht

36



Kürzlich jährte sich das Schulmassaker von Littleton. Die Täter sollen ein Faible für First-Person-Shooter gehabt haben. Fördern Actionspiele also dumpfe Gewalt? Neigen Spielefreaks dazu, Virtuelles und Reales zu verwechseln? Wir sprachen darüber mit Experten: Norbert Spinrath, Gewerkschaft der Polizei, und Dr. Jürgen Fritz, Professor für Spiel- und Interaktionsdidaktik in Köln



64



Damit die nächste Party ein Erfolg wird: einfach jede Menge Musik im Mp3-Format auf die Festplatte packen – 1000 Stunden passen auf ein Gigabyte. Dann eine Mixing-Software wie Tactile 12000 den virtuellen DJ machen lassen – inklusive schicker Crossfades. Für echtes Ambient-Feeling sorgen Animations-Tools wie WhiteCap und G-Force. Die Gäste werden es mögen

78

Nie war das Angebot an Farbtintendruckern für den Mac so vielfältig wie heute: 16 Geräte von 170 bis 900 Mark zeigten, wie gut sie die Text-, Grafik- oder Fotoausgabe beherrschen



rubriken

Tragekino
Für alle, die kein DVD-PowerBook von Apple ihr Eigen nennen, hat Sharp diesen tragbaren DVD-Player namens DVL 70 mit Dolby Virtual Surround (Q-Surround) und High-Quality-16:9-LCD-Display im Sortiment
Info: Sharp, www.sharp.de







Tragetasche
Wer seinen Mac nicht allein lassen will, findet in der iMac-DV-Tasche von GrabPac die richtige Tragehilfe – mit Platz für Mousepad, Tastatur und Zubehör. Auch für iMacs und iBooks erhältlich
Info: GrabPac, www.grabpac.com





Vapour-Ware
Mit der „Plasma Chemical Vapour Deposition" werden bei Citizens Eco-Drive Vitro amorphe Silizium-Streifen unsichtbar auf das Uhrenglas gedampft, um photovoltaische Energie zu erzeugen
Info: Citizen, www.citizenwatch.de

Rollkino
Sieht aus wie ein abgebrochener Stuhl, ist aber eine rollbare LCD-Glotze mit integriertem DVD-Player, die sich sehen lassen kann und schnell vom Wohn- ins Schlafzimmer gleitet
Info: Thomson, www.thomson.de

Es bewegt sich

Leicht sollen sie sein, hin und her tragen soll man sie können, möglichst viel von allein können sollen sie auch noch: Der moderne Konsument ist anspruchsvoll, was seine technischen Spielzeuge angeht. Aber er kann immer wieder fündig werden



Blau mit Pink

Bosch brachte der Mobilphone-Generation das sexy blau-leuchtende Display, und das grell pink-illuminierte war bereits fertig. Nun ist die Handy-Abteilung an Siemens verkauft, und so weiß leider keiner, ob das Modell 310 jemals verfügbar sein wird
Info: Bosch, www.bosch.de

Klangriese

Das WaveRadio hat das Zeug zum Design-Klassiker.Das kompakte Gerät mit dem fetten Klang und der Scheckkarten-Fernbedienung ist schon länger auf dem Markt – seit kurzem auch mit integriertem CD-Player
Info: Bose, www.bose.com



iCombatbook

Wird so das G4-PowerBook aussehen? Immerhin werden G4-Rechner in den USA wegen ihrer Rechenleistung als Waffe klassifiziert. Doch das Combatbook wird wohl ewig ein Objekt der Begierde bleiben
Info: Ora-Ïto, www.ora-ito.com



Saug für mich

Erst machten die Dyson-Sauger durch ihr Design und ihre beutellose Technologie auf sich aufmerksam, nun hat uns der Erfolgstüftler James Dyson den automatischen Robo-Staubsauger gebracht. Für stattliche 7500 Mark saugt er selbsttätig, umkurvt Haustiere, passt unter Tische und fällt nie die Treppe runter. Dieses echte Millenniumsprodukt soll noch in diesem Jahr verfügbar sein
Info: Dyson, www.dyson.com



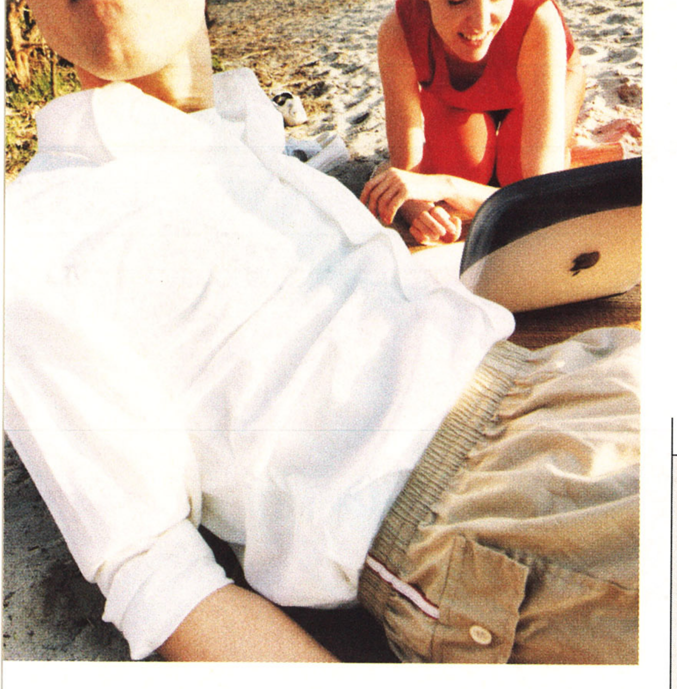




weit weit weg ...

Das World Wide Web beherbergt den größten Urlaubskatalog der Welt. Inzwischen kann man sich im Internet aber nicht nur hervorragend über Ferienziele oder Hotelpreise informieren, sondern bei zahlreichen Veranstaltern die Reise komplett online buchen

TEXT **CHRISTOPH DERNBACH**
FOTOS **STEFAN KORTE**



Ein Wellness-Weekend in Tirol, ein Kurzurlaub auf den spanischen Balearen, ein Shopping-Wochenende in New York, eine All-inclusive-Reise in die Dominikanische Republik, ein Last-Minute-Urlaub an der tunesischen Mittelmeerküste oder die große Tour zur spirituellen Selbsterkennung bei einer Ayurveda-Kur in Sri Lanka – das World Wide Web bietet den umfangreichsten Reisekatalog der Welt.

Doch bislang haben Urlauber und auch Business-Reisende das Internet vor allem als unerschöpfliche Informationsquelle genutzt, um attraktive Ziele herauszusuchen oder nach Schnäppchen Ausschau zu halten. Die Flugtickets, Hotelcoupons und Mietwagenvoucher wurden dann meistens in einem normalen Reisebüro offline bestellt – häufig mit der ausgedruckten Webseite in der Hand. Doch das soll nun anders werden. Fachleute gehen davon aus, dass in diesem Jahr der Online-Handel mit Reisen explodieren wird. „Der Internetmarkt boomt, und der Reisemarkt wird von dieser Entwicklung am meisten profitieren", sagt Monika Moser, Reisemarkt-Expertin der Banque Nationale de Paris, voraus.

Nur zwei Prozent Online-Reisen ...

Nach einer Studie der Tourismus-Marktforscher von IPK International werden in Europa bislang aber gerade einmal zwei Prozent aller Reisen online gebucht. Deutschland macht dabei keine Ausnahme: 36 Millionen Buchungen wurden hier letztes Jahr getätigt, davon nur 1,8 Millionen übers Netz. Von den zurzeit etwa 16 Millionen Internetnutzern hierzulande interessieren sich zwar 60 Prozent für Tourismus, sind aber verunsichert, ob man übers Web eine Reise auch sicher buchen und bezahlen kann. Deshalb kauft nur jeder sechste Surfer mit Fernweh seinen Urlaub online.

In dieser Reisesaison scheint es sich jedoch unter den Web-Nutzern herumgesprochen zu haben, dass die Reiseangebote aus dem Internet auch ohne großes Risiko online gebucht werden können. Und welches Reisebüro um die Ecke hat schon 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr geöffnet? Außerdem lassen sich im Web nicht nur die Preise knallhart vergleichen – mit wenigen Mausklicks bekommen die Reisewilligen auch heraus, ob Flug, Mietwagen oder Hotel zum gewünschten Zeitraum zur Verfügung stehen.

Vorsicht Falle

Der Ticketkauf im Internet kann so manche Tücken bergen. Doch wer sich an gewisse Regeln hält, kann das Risiko einer Online-Buchung entscheidend verringern. Das Internet ist – entgegen einem weit verbreiteten Vorurteil – kein rechtsfreier Raum. Das gilt auch für Buchungen von Reisen im Netz. Wenn Ihr Vertragspartner sich allerdings in einer ganz anderen Ecke dieser Welt befindet, könnte es für Sie schwierig sein, Ihr gutes Recht vor einem Gericht einzuklagen. Seien Sie daher misstrauisch, wenn ein angeblich seriöser Reiseanbieter von der Südsee aus operiert.

Wo sitzt der Anbieter?

Um für Sie gut erreichbar zu sein, sollte der Anbieter über eine deutsche Postadresse verfügen. Achten Sie auf den Gerichtsstand, der am besten in Deutschland liegen sollte, damit Sie in einem Konfliktfall möglichst einfach zu Ihrem Recht kommen. Akzeptabel ist auch ein Gerichtsstand in der Europäischen Union, denn in der EU herrscht ein ähnliches Verbraucherschutzrecht wie in Deutschland. Den Gerichtsstand des jeweiligen Unternehmens erfährt man aus den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB), die alle seriösen Anbieter auf ihrer Website präsentieren.

Wenn Sie nicht hundertprozentig fit in Englisch sind, sollten Sie besser kein Angebot einer englischsprachigen Website buchen. Der Teufel liegt nämlich manchmal im Detail – und es wäre schon dumm, wenn wegen eines Missverständnisses die Urlaubsfreude getrübt wird. Aus dem Angebotstext auf der Website sollte auf jeden Fall klar die Identität und Anschrift des Anbieters hervorgehen, damit Sie stets wissen, an wen Sie sich bei Problemen oder im Falle eines Rechtsstreits wenden können. Achten Sie darauf, dass die wesentlichen Merkmale der Dienstleistung klar beschrieben sind. Auch der Preis sollte zweifelsfrei angegeben sein (inklusive der möglicherweise anfallenden Liefer- und Versandkosten). Bei Mietwagenbuchungen sollten Sie unbedingt darauf achten, welche Versicherungen und Gebühren in dem Angebot enthalten sind.

Rückgaberecht dank Fernabsatzgesetz

„Wenn Sie das Angebot angeklickt und abgeschickt haben, dann ist die Buchung in der Regel perfekt", erläutert Rechtsanwalt Thomas Börner aus Neuss, ein Experte für Reise- und Internet-Recht, auf seiner Website www.reisemaengel.de. „Sie haben die Möglichkeit, wenn Sie sich geirrt haben, die Buchung anzufechten. Gegebenenfalls müssen Sie aber Schadenersatz bezahlen." Mit dem Fernabsatzgesetz, das am 13. April 2000 vom Bundestag von der rot-grünen Mehrheit gegen die Stimmen der Union und der FDP verabschiedet wurde, haben die Kunden im Internet künftig die Möglichkeit, Buchungen innerhalb von sieben Tagen zu widerrufen. Mit dem Gesetz setzte das Parlament endlich die Richtlinie des Europäischen Parlaments über den Verbraucherschutz bei Vertragsabschlüssen im Fernabsatz in deutsches Recht um. „Wenn Sie die Buchung reut, können Sie die Reise dann kostenfrei wieder an den Veranstalter zurückgeben", so Börner. Vor In-Kraft-Treten des Gesetzes waren Internet-bucher darauf angewiesen, dass die Veranstalter freiwillig ein Widerrufsrecht einräumten. Nähere Informationen zum neuen Verbraucherschutzgesetz für den Internethandel findet man unter der Adresse www.fernabsatzgesetz.de.

Anbieter in Deutschland sind verpflichtet, auch für Internetbuchungen einen Reise-Sicherungsschein auszuhändigen, der den Kunden vor den Folgen einer Pleite des Reiseanbieters schützt. Gute Veranstalter faxen den Sicherungsschein von selbst zu oder schicken ihn per Post. Im Zweifelsfall sollten Sie den Schein anfordern und bei der Versicherung die Deckung überprüfen. Das Touristikfachblatt „FVW" bietet im Web eine Datenbank an, in der man blitzschnell herausfinden kann, ob und wo ein Veranstalter versichert ist (www.fvw.de/rvr/indexrvr.html).

Risiko durch Kreditkarte?

Viele Reiseanbieter bieten ihren Kunden an, die Buchung per Kreditkarte zu bezahlen. Wenn die Möglichkeit besteht, die Daten codiert zu übertragen, spricht nichts gegen eine Bezahlung mit der Plastikkarte. „Das Missbrauchsrisiko wird durch die Kartennutzung im Internet nicht wesentlich gesteigert im Vergleich zur normalen Kartennutzung", weiß auch Rechtsanwalt Börner. Er rät, auf Vertrauenssiegel wie das „Trusted Shops"-Label zu achten. Die Kreditkartendaten sollten nur an vertrauenswürdige Anbieter übermittelt werden, möglichst per SSL verschlüsselt.



Reiseportale
www.cn-touristic.de
www.expedia.com
www.expedia.de
www.reiseplanung.de
www.reiseservice.de
www.travelchannel.de
www.traxxx.de
www.tui.de
www.verreisen.de

Die Fachleute von IPK erwarten vor diesem Hintergrund auch, dass die Zahl der Online-Buchungen deutlich steigen wird. Schneller als erwartet soll der Internetvertrieb seinen Anteil am Gesamtmarkt ausbauen, prognostiziert das Münchner Institut. Für 2001 rechnen die Marktforscher in Deutschland bereits mit sieben Millionen Buchungen übers Netz.

... aber großes Interesse

Jeder zweite Internetnutzer in Deutschland könnte sich nach einer aktuellen Studie von Fittkau und Maaß vorstellen, eine Last-Minute-Reise online zu ordern. 45 Prozent haben Interesse, ein Flugticket online zu erstehen, jeder Dritte würde auch einen Mietwagen über das Netz buchen. An der Umfrage haben 24 000 Surfer teilgenommen.

Studien wie diese haben auch die Touristikbranche in Deutschland aufgeweckt. Nachdem zuvor vor allem Reisehändler und Spezialveranstalter das Internet als Plattform genutzt haben, drängen nun die Reiseveranstalter selbst in Netz. Zur Internationalen Tourismusbörse (ITB) in Berlin im vergangenen März präsentierten Reiseriesen wie die TUI oder C & N ihre rundum erneuerten Webauftritte.

Reisemultis im Netz

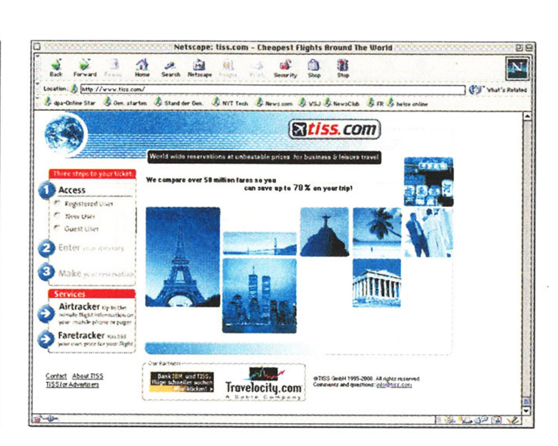
Deutschlands größter Reisekonzern TUI stellte zur ITB sein komplettes Pauschalreiseprogramm ins Web (www.tui.de). Alle Angebote der TUI Group können damit online gebucht werden. Bis zum August 2000 sollen mehr als 20 000 Hotels das Angebot vervollständigen. Bestimmte Last-Minute-Reisen und Sparreisen der TUI werden sogar exklusiv online angeboten und finden sich in keinem gedruckten Katalog wieder. In das TUI-Service-Center können sich Internet-User direkt über das Web einwählen – schade nur, dass diese Funktion nur mit einem Windows-PC funktioniert. Mac-User müssen zum Telefonhörer greifen und 0 18 03/99 98 84 33 wählen.

Zu den Großen der Branche zählt auch die C & N Touristic AG, die jeweils zur Hälfte der Deutschen Lufthansa AG und der Karstadt Quelle AG gehört. Auf dem Reiseportal von C & N (www.cn-touristic.de) findet man bekannte Reisemarken wie Neckermann und Condor sowie Spezialanbieter wie Air Marin, Terramar, Aldina, Bucher, Kreutzer Touristik und Fischer Reisen unter einem Dach. Das Web-Angebot ermöglicht, sämtliche Angebote der C&N-Gruppe nach einem bestimmten Urlaubsziel oder Interessengebiet zu durchsuchen. Weiter ergänzt wird das Angebot mit zusätzlichen Dienstleistungen wie Informationen zu Reisewetter oder Zielgebieten. Bis zum Jahr 2002 will die C & N Touristic AG rund 60 Millionen Mark in den Bereich E-Commerce investieren. „Damit soll neben der Infrastruktur auch unser Service erheblich ausgebaut werden", verspricht Vorstandssprecher Stefan Pichler.

Portal zur Reisewelt

Den hart umkämpften Reisemarkt hat in den vergangenen Monaten Microsoft mit ihrem Tochterunternehmen Expedia aufgemischt. Nachdem das Reiseportal expedia.com sich in den USA erfolgreich im Web bewährt hat, gibt es seit 1999 auch die deutsche Variante des virtuellen Reisebüros von Microsoft unter der Adresse www.expedia.de. „Bei Expedia werden dem Kunden nur wirklich verfügbare Reisen angezeigt", verspricht Lawrence Nell, Geschäftsführer von Expedia.de Reisen. „Und wir zeigen den tatsächlichen Preis. Zusätzliche Gebühren werden nicht erhoben." Allerdings kann es auch bei dem mit Expedia gebuchten Mietwagen passieren, dass vor Ort dann doch noch zusätzliche Versicherungsgebühren oder auch Steuern anfallen. Fairerweise muss man aber sagen, dass das Microsoft-Reisebüro in solchen Fällen vorab darauf hingewiesen hat.

Auch www.travelchannel.de, ein Angebot aus dem Hamburger Verlagshaus Gruner + Jahr, versteht sich als Reiseportal, bei dem man neben vielen Reiseangeboten auch gut recherchierte Geschichten aus „Geo Saison" und anderen Titeln findet. Ein ebenfalls exzellentes Reiseportal bietet Burda mit traxxx, welches mittlerweile unter der wenig eingängigen Adresse http://focus.de/D/DR/dr.htm die Klickzahlen der Webseite des Nachrichtenmagazins „Focus" in die Höhe treibt (die alte Adresse www.traxxx.de wird auf die neue umgeleitet). Zu den Top-Sites zum Thema Reisen gehören weiterhin www.verreisen.de, das interaktive Reisebüro von www.reiseservice.de sowie www.reiseplanung.de.



Die kleinen Online-Pioniere

Alle reden jetzt von den Reisemultis im Netz – Vorreiter waren jedoch viele kleine Spezialreiseveranstalter. Sie bieten häufig interessante Pauschalreisen oder auch ganz speziell zusammengestellte Touren im Internet an. Damit aber ja kein Reisewilliger im Dschungel des Web die Sites übersieht, hat der Bundesverband mittelständischer Reiseunternehmen (ASR) mittlerweile unter der Adresse www.asr-online.de die eigene Spezialreisedatei online gestellt, in der Angebote von knapp 40 kleineren Veranstaltern durchstöbert werden können.

Zwischen 3000 und 5000 deutsche Reisebüros sind schon im Netz, schätzt Wolfgang Schambach, Internet-Experte des Deutschen Reisebüro und Reiseveranstalter Verbands (DRV), unter ihnen die 353 DER-Reisebüros, die unter www.der.de neben Hotel- und Flugofferten auch Kurzfristangebote und Reisespecials ins Internet gestellt haben. Der Sonderreise-Katalog von DER ist unter www.dertour.de zu finden. Gut gefallen hat uns das Online-Angebot von First Reisebüro mit einer attraktiven Auswahl an Urlaubspaketen und vielen praktischen Hinweisen rund um die Reise (www.firstonline.de).

Auf die letzte Minute

Besonders heiß ist der Markt der Last-Minute-Reisen. Reisemarkt-Expertin Monika Moser geht davon aus, dass bereits zehn Prozent aller Last-Minute-Angebote in Deutschland online gebucht werden. So geht auch beim Last-Minute-Spezialisten L'Tur im Internet die Post ab. Das Unternehmen aus Baden-Baden verzeichnete im ersten Quartal 2000 eine Steigerung der Online-Buchungen um 530 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. „Mit fast drei Millionen Besuchern bei www.ltur.de waren wir die beliebteste Urlaubsadresse im Netz", verkündete das Unternehmen stolz. Eigenen Angaben zufolge ist L'Tur der größte Last-Minute-Anbieter in Europa und vermittelt Restplätze von über 100 Vertragspartnern, darunter TUI, Lufthansa, Condor oder Hapag Lloyd. Was den Service angeht, hat L'Tur in der Branche einen guten Ruf: Tickets, Voucher und andere Reiseunterlagen schickt das Unternehmen postwendend an den Kunden oder hinterlegt sie für ihn am Flughafen.

Mit L'Tur ist zm Beispiel ein Flug von München nach Palma de Mallorca inklusive Hotel in Magalluf für sieben Tage zum Preis von 496 Mark pro Person zu haben, eine Reise, die in einem Printkatalog auch zum doppelten Preis zu finden ist. Ein Direktflug von Frankfurt nach Atlanta ist mit etwas Glück schon für 583 Mark zu bekommen, Steuern und Gebühren inklusive. Und wer schon immer von einer Trauminsel geschwärmt hat, kommt für 2511 Mark 14 Tage lang auf Mauritius in ein „einfaches Hotel der Touristenklasse an der Ostküste von Mauritius, gleich gegenüber dem bekannten Strand von Belle Mare, der nur durch eine kleine Straße vom Hotel getrennt ist".

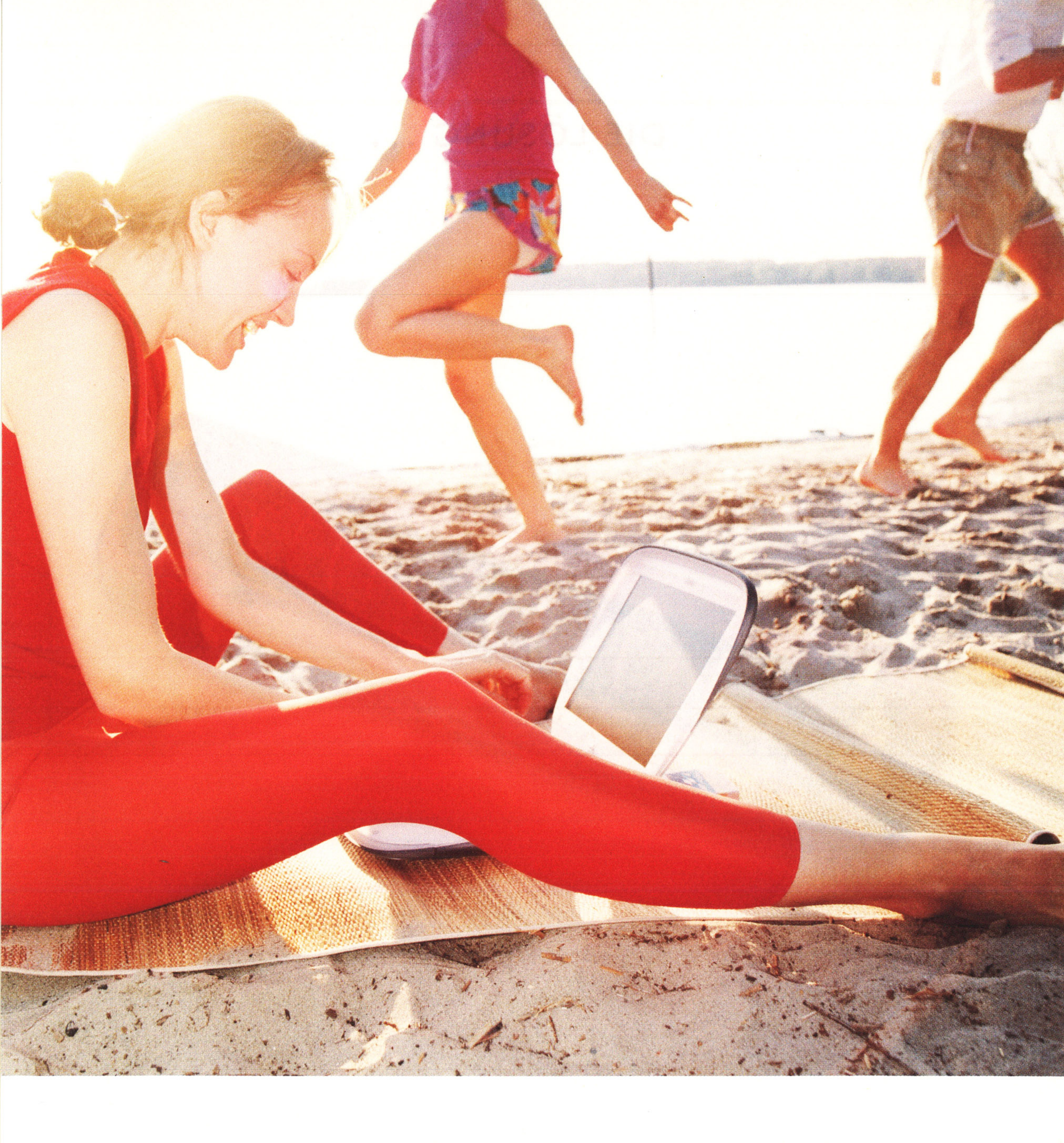
Tauchgang zur Titanic für 65 000 Mark

Auf dem Markt mit dem Urlaub auf den letzten Drücker tummeln sich immer mehr Player, darunter auch der britische Anbieter lastminute.com. Das Londoner Startup-Unternehmen machte vor allem mit extravaganten Kurzfristpaketen auf sich aufmerksam, darunter der Flug in einem russischen Mig-Kampfflugzeug oder Event-Angebote vom Ausflug auf eine Privatinsel bis zum Trip im Orientexpress. „Das Ziel von lastminute.com ist es, die Websurfer in Deutschland zu ermutigen, sich spontan per Mausklick Träume zu unglaublichen Preisen zu erfüllen", sagt Philipp Montgelas, Geschäftsführer der deutschen Niederlassung in München. „Unsere Angebote sind vielfältig und reichen von ‚supergünstig' (ein Flug nach London für 241 Mark inklusive Steuer) bis ‚einfach verrückt' wie etwa ein Tauchgang zur Titanic für zirka 65 000 Mark." Genau wie lastminute.com hat das britische Internet-Reisebüro ebookers.com, das europaweit mit AOL kooperiert, den deutschen Markt im Visier. Einige andere interessante Anbieter sind zum Beispiel 5 vor Flug (www.5vorflug.de), ein Unternehmen der FTI Touristik, Bucher-Reisen aus der C & N-Gruppe (www.bucherreisen.de) sowie Buy.bye (www.buybye.de).

Mit dem Etikett „Last Minute" wird aber auch Schindluder getrieben. Da Last Minute auch immer nach „superbillig" und „Schnäppchen" klingt, versuchen viele Anbieter, ganz normale Reiseangebote mit entsprechend normalen Preisen als Last-Minute-Reise zu vermarkten. Die Stiftung Warentest fand

Spezial-Reiseveranstalter:
www.asr-online.de
www.der.de
www.dertour.de
www.firstonline.de

Last-Minute-Angebote:
www.5vorflug.de
www.bucherreisen.de
www.buybye.de
www.ebookers.com
www.lastminute.com
www.lastminute.de
www.ltur.de



Reise-Versteigerungen:
www.airport-travelnet.de
www.ebay.de
www.ltu.de
www.lufthansa.de
www.offerto.de
www.qxl.de
www.ricardo.de
www.yahoo.com
www.yahoo.de

heraus, dass jedes fünfte Kurzfristangebot nicht billiger als eine Offerte aus dem Katalog war. Drei von 40 getesteten „Schnäppchen“ waren sogar teurer als die Pakete aus dem Katalog. Wer sich schon vor der Online-Recherche einen Printkatalog zum Vergleich besorgt, tappt nicht in diese Preisfalle.

Reisen unterm Hammer

Restkapazitäten der Reiseanbieter werden inzwischen im Web auch vom Auktionator unters Volk gebracht. So kann man beispielsweise nach Palma de Mallorca auch schon für 150 Mark fliegen – vorausgesetzt, man ist beim Reisedatum extrem flexibel und stört sich nicht daran, die Suche nach einem Hotel selbst in die Hand zu nehmen zu müssen. Bei der LTU (www.ltu.de) ist jeder Montag Auktionstag, die Lufthansa (www.lufthansa.de) bringt jeden ersten Donnerstag im Monat Flüge unter den Hammer. Wer bei der LTU aber für eine extravagante Fernreise nach Asien nur 200 Mark bietet, wird von einem intelligenten Agenten umgehend belehrt: „Wie bitte? So preiswert geht’s leider nicht!“ ■

DIE LÖSUNG ...



MINIDOC → ÜBERALL, ZU JEDER ZEIT!

USB-Flachbett Scanner mit schneller und bequemer Verbindung zum iMac oder iBook. Kleine, einfache Lösung, mobil zu scannen. Mitgeliefert wird ein Netzteil, das als "internationaler Power Adapter" (110V bis 240V), in jedem Land eingesetzt werden kann. Zusätzlich sind noch die Programme PageManager und PhotoFix im Paket enthalten. Farben: Blueberry und Tangerine.
Technische Daten: Optische Auflösung 300x600 dpi, max. Auflösung 9600x9600 dpi, Maße 1,7''x2,6''x11,2'', Gewicht 480g. Systemvoraussetzungen: iBook, iMac oder PowerMac mit USB-Anschluss, OS 8.6 oder höher, 32 MB RAM.

229,– DM

... HEISST DESIGN!

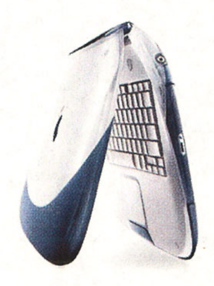
www.bitsinstyle.de/*audio* | www.bitsinstyle.de/*computer-peripherie* | www.bitsinstyle.de/*foto-video*



CLEARVOICE KRAGEN-MIKRO

- "IF Design Award" für Designqualität
- Spracherkennung durch NCAT2 Technologie
- Befestigung über/unter Hemdkragen/Hals
- Frequenzgang 100-16.000 Hz, 2000 Ohm

DM 99,-



IBOOK SPECIAL EDITION

- noch schnellerer 366 MHz-Prozessor
- 6 GB Ultra ATA-Festplattenlaufwerk
- Fest installierte 64 MB RAM
- CD-ROM-Laufwerk, Farbe Graphite

DM 3.899,-

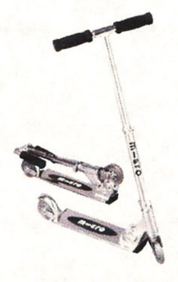


FUJI FINEPIX 4700 ZOOM

- Bilddateien mit 4,3 Mio. Bildpunkten
- Super-CCD Sensor mit 2,4 Mio. Pixel
- Dreifach-Zoomobjektiv 38-108 mm
- USB-Schnittstelle

DM 1.799,-

www.bitsinstyle.de/*funprodukte* | www.bitsinstyle.de/*computer-peripherie* | www.bitsinstyle.de/*audio*



MICRO SKATE SCOOTER

- Äußerst transportabler Mini-Tretroller
- Unkompliziert, in wenigen Sek. fahrbereit
- Nur 2,7 kg, hochwertiges Aluminium
- Belastbarkeit 199 kg

DM 289,-



BELKIN BUSSTATION

- Erstes USB-System in "modularer" Bauweise
- Bester 7-Port-USB-Hub am Markt
- Farben Graphite, Blueberry und Tangerine
- Zusätzliche Bausteine siehe bitsinstyle.de

DM 239,-



OLYMPUS EYE-TREK

- Leichte Multimedia-Brille für unterwegs
- Entspricht 1,60 m Großbildschirm
- Verbessertes Bild durch Prismentechnologie
- Integrierte Ohrhörer mit Stereo-Sound

DM 699,-

WIE SIE BESTELLEN ... UND WARUM ES SICH LOHNT

Alle im Mai 2000 platzierten Bestellungen liefern wir innerhalb Deutschlands versandkostenfrei! Versandkosten europäisches Ausland 20,- DM pro Bestellung.

Bei Bestellungen im Werte von über 800,- DM erhalten Sie das Buch *"Alles über MP3"*, mit Software-CD-ROM für schnelles downloaden.



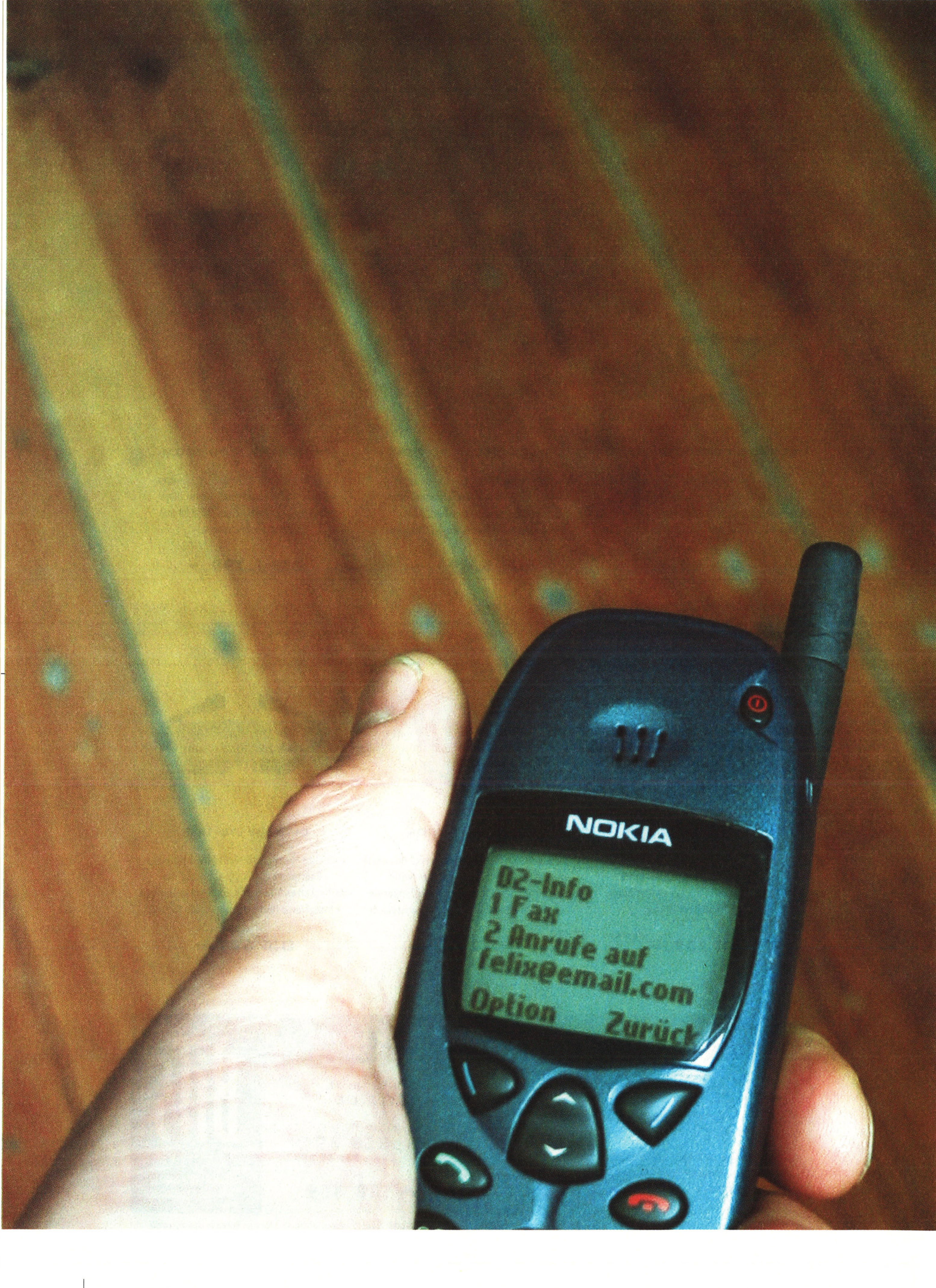
Bestellen Sie versandkostenfrei* im Internet:
WWW.BITSINSTYLE.DE

Bestellen Sie telefonisch** Mo-Do 9-17 Uhr; Fr 9-15 Uhr:
TEL.: **01805-528 890**
oder unter **040 - 851 83 860**

Bestellen Sie per Fax**:
FAX: **01805-528 889**



* Nur innerhalb Deutschlands. ** 24 Pf./Min. Preisänderungen vorbehalten. Lieferung erfolgt ab Lager innerhalb von 48 Stunden solange der Vorrat reicht.


NOKIA
D2-Info
1 Fax
2 Anrufe auf
felix@email.com
Option
Zurück

Nix verpasst

Wer wegfährt, tut dies manchmal auch, um nicht immer erreichbar zu sein – aber es ist doch ärgerlich, wenn die wichtige Nachricht erst kurz nach der Abreise im Hotel eintrifft. Wäre es da nicht schön, Faxe, Anrufe und Mails an einem virtuellen Ort empfangen zu können, abrufbar wo immer man ist und wann man will? Unified Messaging macht's möglich

TEXT SÖNKE JAHN

Die Werkzeuge der modernen Kommunikationsgesellschaft sind vielfältig – Telefon, Telefax, Anrufbeantworter, E-Mail, SMS, und wer weiß, was neben dem Bildtelefon demnächst noch auf uns zukommt. Doch diese komfortable Vielfalt hat auch ihre Tücken: Wer etwa mit dem Mac Faxe nicht nur senden, sondern auch empfangen will, muss den Rechner Tag und Nacht in Strom fressender Bereitschaft halten. Und ganz schwierig scheint es zu werden, wenn Kommunikationsjunkies im Urlaub oder auf Weltreise sind und dennoch Zugriff auf Anrufbeantworter, E-Mail und Faxe haben möchten. Web-Mail hat hier bereits vielen Info-Addicts das Leben leichter gemacht: Es funktioniert von jedem Rechner aus und setzt nichts weiter voraus als einen Internet-Zugang und einen WWW-Browser. Zumindest der weltweite E-Mail-Empfang ist somit kein Problem mehr – auch für Weltreisende, die ohne PowerBook mit Satellitenverbindung unterwegs sind. Doch über Web-Mail ist noch mehr möglich: die Einrichtung einer globalen, beliebig von sonst wo abzufragenden Fax- und Anrufbeantworternummer zum Beispiel, und sogar SMS-Nachrichten können per E-Mail ins Urlaubsdomizil weitergeleitet werden.

Es spricht noch mehr dafür, sich seine Faxe künftig ins E-Mail-Postfach senden zu lassen. Man benötigt kein eigenes Faxgerät, muss weder Papier noch teure Tinte oder Toner nachfüllen, das Gerät klingelt nicht mitten in der Nacht, und es ertönt (hoffentlich) nie ein Besetztzeichen. Auch eine Voice-Mailbox im Netz kann bei längerer Abwesenheit überaus sinnvoll sein – wenn denn die Anrufer statt der gewohnten die Nummer des Web-Anrufbeantworters wählen. Immerhin würde man sich die teure Fernabfrage aus der Karibik sparen können, wenn Anrufe zum Ortstarif per E-Mail-Anhang ankommen.

Einheit in der Vielheit

Dass zusammenwächst, was zusammengehört – nämlich Fax, Anrufbeantworter, E-Mail und SMS –, dafür stellte bereits 1996 ein Computerfreak und Musiker aus Ost-Berlin die Weichen: Jens „Jaye" Müller, gerade eben mit einem Plattenvertrag ausgestattet, war es leid, dass ihm andauernd persönliche Nachrichten durch die Lappen gingen, wenn auf Tourneen Faxe und Anrufe für ihn immer genau in dem Hotel ankamen, aus dem er just abgereist war. Also knobelte er ein System aus, das Faxe und Anrufe grundsätzlich in eine E-Mail verwandelt, die jene als Bild- oder Tondatei im Anhang enthält. Unabhängig von Ort und Zeit konnte sich „Jaye" so seine Faxe immer genau dort abholen, wo er einen Zugang zu seinem E-Mail-Postfach hatte. Und diese Lösung für ein persönliches Problem zog eine typisch amerikanische Erfolgsstory nach sich: Müller erfand – so jedenfalls die Firmenhistorie – auf diese Weise „Unified Messaging", frei übersetzt „Vereinigte Benachrichtigungen", ging nach New York, gründete dort die Firma Jfax.com und wurde Software- statt Plattenmillionär. Seit kurzem hat die Firma auch eine deutsche Dependance unter der Webadresse http://jfax.de. Doch bieten inzwischen diverse Anbieter vergleichbare Dienste an, je nach Umfang kostenlos oder gegen Monatsbeitrag.

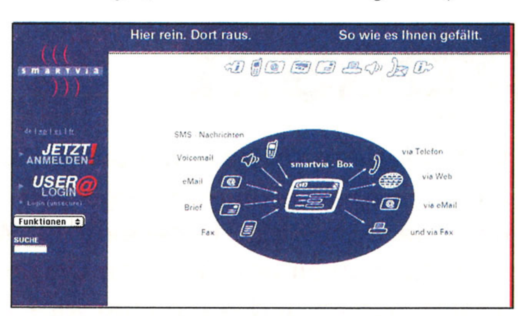
Jfax.de

Bei den Pionieren des Unified Messaging erhält man gegen eine Monatsgebühr eine Telefonnummer, unter der einem Leute aus aller Welt Faxe senden und Sprachnachrichten hinterlassen können. Diese werden dann automatisch „unified“ und als Grafikdatei beziehungsweise als Soundfile an die E-Mail-Adresse des Empfängers geschickt, wer mag, wird per SMS über eine eingegangene Nachricht informiert. Alles, was man dann unterwegs noch braucht, ist ein Internet-Zugang. Und darüber klappt auf dem umgekehrten Wege auch der Faxversand. Allerdings ist dafür eine spezielle Mac-Software namens JFAX_Send vonnöten, ein Treiber, der mithilfe von Mailsoftware das Verschicken von „Jfaxen“ aus jeder Anwendung, die drucken kann, an jedes Faxgerät der Welt per Internet-Mail erlaubt. Das ist überaus praktisch. Ebenso wie die Möglichkeit, sich eine Unified-Messaging-Telefonnummer in 100 zur Auswahl stehenden Städten, zum Beispiel in Berlin, Sydney, New York oder Tokio, zuzulegen. Aber nur wenige Normalsterbliche brauchen das derart dringend, dass sie dafür monatlich 19,50 Mark plus zusätzlich anfallende Verbindungskosten bezahlen wollen. Und so wendet sich „Jaye“ Müllers Faxdienst in erster Linie an Unternehmen, die per Müller-Fax ihren Außendienst bei der Stange halten können. Und für die wird es auch von Bedeutung sein, dass die firmeninternen Nachrichten nicht gespeichert, sondern (auch aus Sicherheitsgründen) lediglich als durchlaufende Posten entgegengenommen und an die Mail-Adresse des Kunden weitergeleitet werden. Auf diesen feinen Unterschied legt man bei den Jfaxern großen Wert, denn dadurch meint man sich von den Mitbewerbern abgrenzen zu können. Die anderen Unified-Messaging-Dienstleister legen nämlich die eingegangenen Messages auf ihrem Server ab, auf dem sich die Kundschaft die Botschaften abholen muss. Allerdings bieten Jfax-Konkurrenten, Smartvia und VLF zum Beispiel, auch noch Funktionen wie eine Weiterleitung an beliebige andere E-Mail-Adressen beziehungsweise eine Benachrichtigung auf Handy oder Pager an. Und vor allem haben sie kostenlose Leicht-Versionen ihrer Leistungen im Angebot, inklusive Faxempfang, Versand von SMS-Nachrichten und einer zusätzlichen, angeblich lebenslang gültigen E-Mail-Adresse. Nur wer Sonderfunktionen wünscht, wird zur Kasse gebeten; Fax- oder sogar Briefversand übers World Wide Web kostet bei diesen Diensten dann einen Monatsbeitrag.



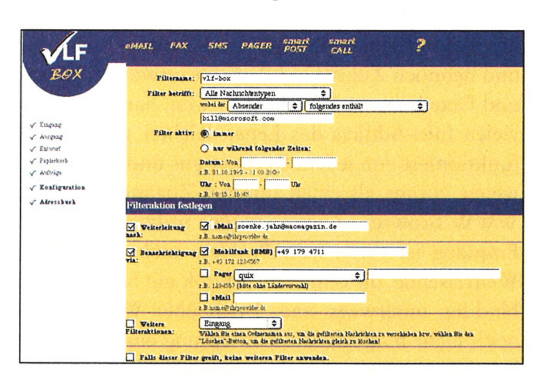
Fast geschenkt: VLF-Box und Smartvia

Kostenlose Messaging-Dienste, in welchem Umfang auch immer, sind vor allem Lockangebote, die Appetit auf mehr machen sollen. Jfax zum Beispiel wirbt mit SMS-Nachrichten, die gratis und weitgehend werbefrei verschickt werden; es wird halt stets mitübertragen, dass die Short Message von jfax.de kommt. Auch umsonst: eine Faxnummer in den USA. Wer die gebrauchen kann, muss sich unter http://jfax.com für das „Free Fax Plus“ anmelden.



Bei Smartvia gibt's eine deutsche Faxnummer gratis. Über eingehende Voice- oder Faxnachrichten wird man automatisch benachrichtigt

Kostenlose bundesdeutsche Faxnummern dagegen haben die Unified-Messaging-Dienste Smartvia (www.smartvia.de) und VLF (www.vlf.net) im Angebot – beide sind weitgehend identisch und gehören zur Firma des Dienstleisters Vito Laurent Fichera (www.fichera.de) in Oldenburg. Interessant ist hier eine für den Empfänger kostenlose 0 18 05-Fax- und -Anrufbeantworternummer. Wer dort anruft oder ein Fax schickt, zahlt 24 Pfennig pro Minute. Wer sich bei der Firma Fichera registrieren lässt, hat fortan neben einer weiteren E-Mail-Adresse auch ein Web-Postfach für eingehende Fax- und Voice-Nachrichten. Abholen lassen diese sich über die genannten Webseiten. Sowohl VLF Box als auch Smartvia bieten bei neu eintrudelnden Nachrichten eine automatische Benachrichtigung ans Handy, per E-Mail auf den Mac oder als Meldung an den Pager. Die Filterfunktionen, das heißt, wie man über welche Nachricht informiert werden möchte, sind angenehm umfangreich. So lässt sich konfigurieren, dass sämtliche eingehenden Nachrichten sofort an eine weitere Mail-Adresse weitergeleitet und vom Firmenserver gelöscht werden sollen. Das



Das Angebot von VLF Box entspricht weitgehend dem von Smartvia – beide gehören zur Oldenburger Firma fichera new media



Das Telefonbuch. Für Deutschland.

- Über 37 Mio. Kommunikationsnummern (Telefon-, Telefax-, Mobilfunk- und Servicerufnummern, eMail- und Homepage-Adressen)
- Stand: Februar 2000
- Für Macintosh, Linux und Windows
- Vierteljährlicher Update-Service für Abo-Kunden
- Inkl. Netzwerkversion zur direkten Freischaltung nach schriftlicher Bestellung und Erwerb einer Netzwerklizenz
- Unverbindliche Preisempfehlung DM 29,95 (€ 15,31)

GelbeSeiten

- Das Branchenverzeichnis mit rund 4 Mio. Telefon- und Faxnummern, Firmennamen, Adressen und Branchenzuordnungen
- Stand: März 2000
- Für Macintosh, Linux und Windows
- Inkl. Netzwerkversion zur direkten Freischaltung nach schriftlicher Bestellung und Erwerb einer Netzwerklizenz
- Unverbindliche Preisempfehlung DM 39,95 (€ 20,43)

Weitere Infos unter:
Internet: www.detemedien-software.de
Telefon: 01805/99 99 66 (0,24 DM/Min.)

MU 0400 DSB&K

DeTeMedien

Deutsche Telekom Gruppe

funktionierte im Selbstversuch prächtig; noch schöner wäre es aber, wenn der Anbieter einen POP3-Server spendieren würde und man die Mails plus Faxe auch mit Programmen wie Eudora oder Outlook Express direkt abholen könnte. Da tröstet es nur wenig, dass man sich seine E-Mail stattdessen für 24 Pfennig pro Minute am Telefon vorlesen lassen kann.

Faxe senden, sogar mit einem eigenen Fax-Briefkopf, kann nur, wer sich ein Unified-Messaging-Web-Büro für knapp zehn Mark im Monat mietet. Dann versprechen die Webdienste sogar Telefonkonferenzen einzurichten, „echte" Briefe in die Post zu geben und Anrufe zu festgelegten Zeiten zu erledigen, so genannte SmartCalls.

Web.de

Ebenso kostenlos, zudem noch inklusive Faxversand ist der Unified-Messaging-Dienst innerhalb des FreeMail-Angebots von Web.de (http://freemail.web.de). Einstmals vor allem ein Webkatalog für bundesdeutsche Webseiten, hat Web.de sich nun von der Suchmaschine zum Rundum-glücklich-Dienstleister mit Onlinedienst-Charakter gemausert: mit Zugriff auf News-Server, Chatrooms und einer freien E-Mail-Adresse à la GMX und Hotmail, mit der ihr Inhaber auch Faxe und Anrufe (unter einer 01805-Vorwahl) empfangen und weiterleiten kann. Vor allem aber ist es möglich, mit jeder Mailsoftware auf den Web.de-Mailserver zuzugreifen.

Inbegriffen in diesem durch Werbung finanzierten Service ist der Gratis-Versand von SMS-Nachrichten. Der Clou dabei: Der Empfänger kann eine Short Message beantworten, Web.de-FreeMail beinhaltet ein SMS-Gateway, das die Antworten an den Absender entgegennimmt. Allerdings dauert hier die Zustellung manchmal etwas länger.

Sowohl an die ausgehenden Faxe als auch an die Handy-Kurznachrichten wird Werbung für Web.de angehängt – das fällt frühestens bei geschäftlichen Nachrichten unangenehm auf. Und auf noch etwas wurden wir aufmerksam: Ausgerechnet an 0 18 05-Nummern lassen sich keine Gratis-Faxe verschicken. Das gilt dann nicht nur für die Smartvia- und die VLF-Box-Kunden, auch Web.de-Nutzer fallen damit als Faxempfänger aus. Egal – die bekommen dann eben eine E-Mail. Ist ja jetzt sowieso alles eins: nämlich Unified Messaging. ■

Bei FreeMail von Web.de sind zahlreiche Leistungen kostenlos, dafür werden Faxe und SMS-Nachrichten mit Werbung verziert

Auch AOL bietet weltweite Erreichbarkeit per Fax und Anrufbeantworter. Die Kosten hierfür sind in den monatlichen Grundgebühren enthalten

Unified Messaging – wer bietet was?

	Jfax.de	Smartvia	VLF Box	Web.de	AOL [4]
URL	http://jfax.de	www.smartvia.de	www.vlf.net	http://freemail.web.de	www.aol.de
E-Mail-Adresse	nein	ja	ja	ja	ja
POP3-Postfach	nein	nein	nein	ja	nein
Fax- und Voicevorwahl	für 100 Städte weltweit	01805	01805	01805	040
Faxempfang	kostenpflichtig [1]	ja	ja	ja [3]	ja
Faxversand	kostenpflichtig [1]	kostenpflichtig [2]	kostenpflichtig [2]	ja	ja
Voicebox (Anrufbeantworter)	ja	ja	ja	ja	ja
Weiterleitung per E-Mail'	ja	ja	ja	ja	nein
E-Mail am Telefon vorlesen lassen	nein	ja	ja	nein	nein
SMS versenden	ja	20	20	unbegrenzt	unbegrenzt
SMS empfangen	nein	nein	nein	ja	nein
Pagernachrichten senden	nein	ja	ja	nein	nein
SmartCall	nein	kostenpflichtig	kostenpflichtig	nein	nein
SmartBrief	nein	kostenpflichtig	kostenpflichtig	nein	nein
Telefonkonferenz übers Web	nein	kostenpflichtig	kostenpflichtig	nein	nein
Notiz	1) Faxversand und -empfang mit Weiterleitung an die eigene E-Mail-Adresse schlagen mit ca. 20 Mark monatlich plus Verbindungsgebühren zu Buche; 2) 100 SMS-Nachrichten und Faxversand (plus Verbindungsgebühren) mit eigenem Faxbriefkopf für 10 Mark im Monat; 3) Werbefinanzierter Dienst, kostenlose Faxe und SMS-Nachrichten werden mit Web.de-Reklame verziert; 4) In den monatlichen AOL-Gebühren inbegriffen				

_icken.

Nein, nicht was Sie denken. Ticken die noch ganz richtig, haben viele gefragt. Wir sagen ja: Denn unter www.vividia.com gibt es jede Menge Layoutbilder per Rubriken und Schlagwortsuche...

...kostenlos!

Und die Feindaten liefern wir bei Bedarf gleich hinterher. 360dpi, A4 mit Beschnitt. Schneller und einfacher gehts nicht.

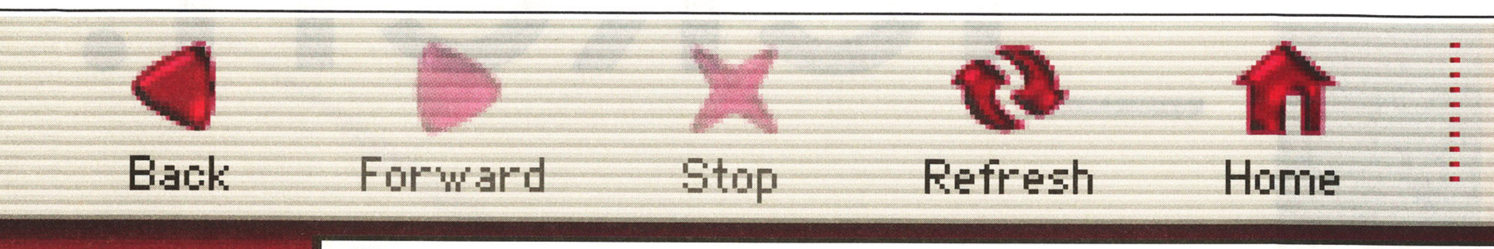


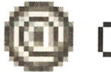
Die neue Dimension im Bildermarkt!

vividia GmbH - Junkersstraße 1 - 82178 Puchheim bei München
Telefax: +49 (0) 89 / 8 90 08-233 - mail@vividia.com - www.vividia.com

Plaste und Elaste

Schneller, bunter, knuffiger – mit dem neuen Internet Explorer 5 gibt sich Microsoft jetzt betont iMac



Address:  Customize Toolbars

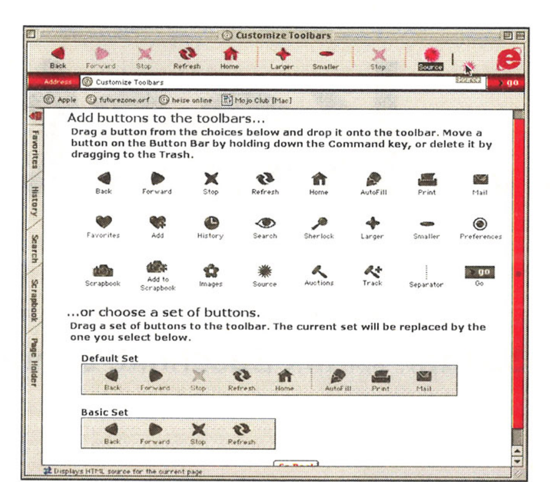
TEXT MICHAEL THOMAS

Nach einem halben Jahr Verzögerung hat Microsoft nun die offizielle Mac-Version des ebenso beliebten wie umstrittenen Browsers zum Download freigegeben. Die Macintosh-Edition von Internet Explorer 5 ist nicht etwa nur eine nachgeschobene Programmadaption, sondern erweist sich erfreulicherweise als ein durchaus eigenständiges und in vielen Bereichen weiterentwickeltes Produkt.

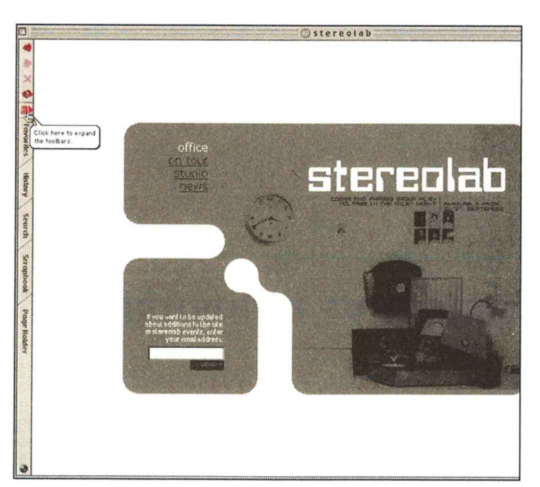
Und das sieht wirklich nicht schlecht aus. Zunächst einmal orientiert sich die neue Oberfläche des Browsers stark am Aqua-Look von Mac OS X: Mit tropfenförmigen Icons auf einer grau-weiß gestreiften Interface-Maske mutiert Internet Explorer praktisch zu einer Art Plastik-Chamäleon, das sich in neun Bonbonfarben von Blueberry, Bondiblue, Grape, Strawberry und Tangerine bis zu Graphite und einem PowerBook-Black ganz auf das Erscheinungsbild der aktuellen Macs abstimmen lässt. Zudem ist die komplette Navigationsarmatur beliebig konfigurierbar. Mit dem Menübefehl „Customize Toolbars..." öffnet sich eine Ansicht mit 24 Funktionssymbolen, die dann bequem per Drag-and-Drop auf der Navigationsleiste abgelegt oder von dort durch Ziehen auf den Papierkorb wieder entfernt werden können. Neben den klassischen Steuerelementen für Home, Stop, Refresh, Favorites, Print, Back und Forward lassen sich auf diese Weise auch sämtliche neu entwickelten Funktionen wie Scrapbook, Auction Tracker oder die Sherlock-Integration direkt ansprechen.

Multifunktionales Surfbrett

Doch nicht allein im Erscheinungsbild hat Internet Explorer hinzugewonnen: Für einen überraschend schnellen und geschmeidigen Seitenaufbau sorgt die neue Rendering-Engine „Tasman". Diese bietet zudem eine Bildschirmauflösung von 96 dpi an, womit sich die am Mac kleineren, nicht selten sogar unleserlich ausfallenden Schriftelemente der Webseiten dem Darstellungsstandard von PCs anpassen lassen (siehe dazu auch **mac**magazin 5.00, Seite 87) – eine

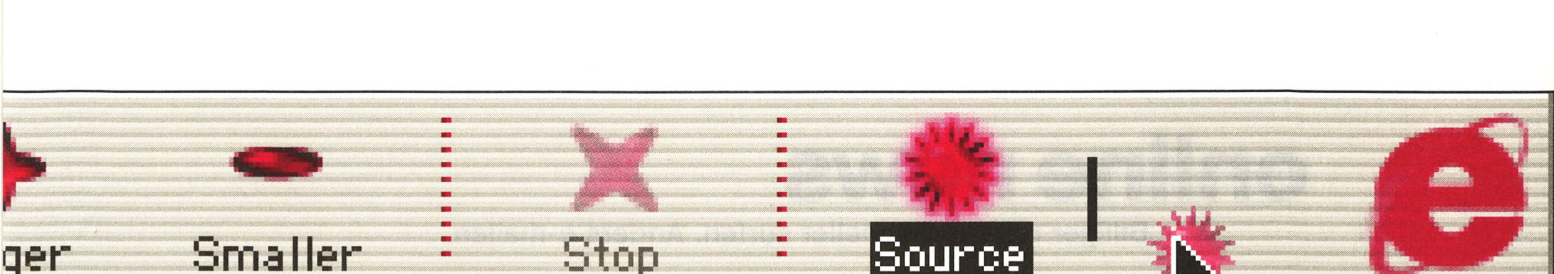


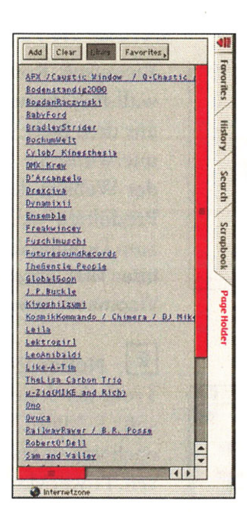
Mit dem Menübefehl „Customize Toolbars..." kann der Surfer die Navigationsleiste mit 24 Funktionssymbolen ganz nach Wunsch frei konfigurieren



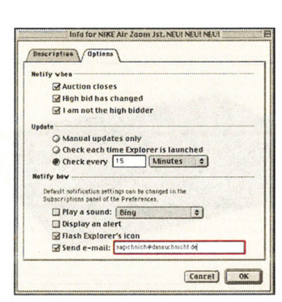
„Collapse Toolbars" lässt alle Navigationsleisten blitzschnell verschwinden, die wichtigsten Steuerelemente bleiben sichtbar – praktisch vor allem für kleinere Monitore

Option, die zumindest in Ansätzen ihren Zweck erfüllt, sieht man von kleineren Schönheitsfehlern und vereinzelten groben Wortabschneidungen mal ab. Ein weiteres neues Feature ist eine Zoomfunktion, die es erlaubt, Schriften bis zu 300 Prozent zu vergrößern oder bis auf 50 Prozent zu verkleinern. Als äußerst praktisch gerade bei kleineren Bildschirmen





Neu ist auch der „Pageholder“, mit dem sich alle Links einer HTML-Seite herauslesen und archivieren lassen



Mit dem Auction Tracker lassen sich online Auktionen verfolgen



Im „Scrapbook“ kann der Netzreisende ganze Webseiten oder einzelne Grafiken als Schnappschüsse festhalten, um dann später offline darauf zugreifen zu können

erweist sich der Menübefehl „Collapse Toolbars“, der wahlweise auch mit dem Tastaturgriff (Apfel + B) die Navigationsleisten blitzschnell aus dem Browserfenster wischt. Sofern hierbei die Menüleiste aktiviert ist, bleiben trotzdem die wichtigsten Navigationssymbole wie Back, Forward, Stop und Refresh erhalten, die ein bequemes Surfen durch das World Wide Web ermöglichen. Überhaupt ist zum Browsen nicht mehr allein die Maus erforderlich. So können Tastaturliebhaber im „Circle Through“-Modus sämtliche Links auch mit der Tabulator-Taste verfolgen und mit Return anwählen. Mithilfe der Befehlstaste und der Pfeiltasten lässt sich sodann vorwärts und rückwärts durch die Seiten blättern.

Soft und hard

Alles in allem ist Microsoft hier eine feine Macintosh-Software gelungen – auch wenn IE 5 bisweilen mit Java-Applets, die mit anderen Browsern oder älteren Versionen noch stabil funktionierten, so seine Probleme hat. Dass hinter all der oberflächlichen Niedlichkeit und fröhlichen Lolli-Farbenpracht nicht zuletzt ein knallhartes marktstrategisches Kalkül steht, dürfte kein großes Geheimnis sein. Ebenso wenig, dass Microsoft ihre quasi-monopolistische Vertriebsposition gern ausnutzt und konkurrierende Unternehmen, etwa Netscape in den „Browser Wars“ vor zwei Jahren, ins Abseits drängte. Mittlerweile beherrscht Microsoft das Browserbusiness mit einem Marktanteil von 70 Prozent.

Doch warten wir mal ab, was der Sommer bringt: Die Firma Netscape, hinter der ja mittlerweile ebenfalls die Marktmacht eines Big Players der Branche, nämlich AOL, steht, wird dann nicht nur mit einer neuen Rendering-Engine namens „Gecko“ an den Start gehen, sondern gleich noch den Warp-Sprung auf die Versionsnummer 6 wagen. Eine freie Betafassung des neuesten Netscape-Browsers steht unter http://home.netscape.com/download/previewrelease.html zum Download bereit. ■

online news

Billiger routen. Schneller surfen. Anders e-mailen.

1 T-DSL: hard oder soft routen

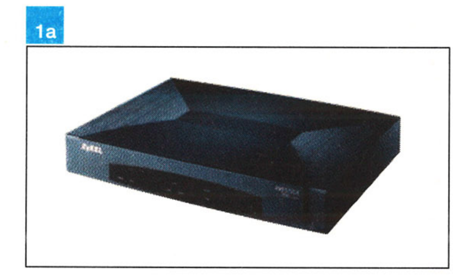
Zum 1. April hat die Telekom den Anschlusspreis für T-DSL auf 96,49 Mark gesenkt. Mac-Anwender, die diesen schnellen Zugang nutzen wollen, stehen vor dem Problem, dass der rosa Riese die nötige Treiber-Software zur Unterstützung des PPPoE-Protokolls („PPP over Ethernet") nur für Windows-Nutzer lizenziert hat. Bislang einziger Ausweg aus dem Dilemma: die Anschaffung eines ADSL-Routers (siehe auch macmagazin 4.2000, Seite 113).

Hier bietet die Firma TKR, der Mac-Partner der Telekom, ein interessantes Angebot: Wer einen T-DSL-Anschluss bei TKR oder einem ihrer Fachhandelspartner zusammen mit dem Router Prestige 310 von Zyxel bestellt, erhält dieses Gerät für 348 statt der regulären 748 Mark. Der Haken an der Sache könnte sein, dass bei Aufträgen über TKR die Teilnahme an einer von T-Online beauftragten Marktstudie zur Bedingung gemacht werden kann. Als Gegenleistung erhalten die Teilnehmer der Befragung zwei Jahre lang jeden Monat 50 Online-Stunden gratis.

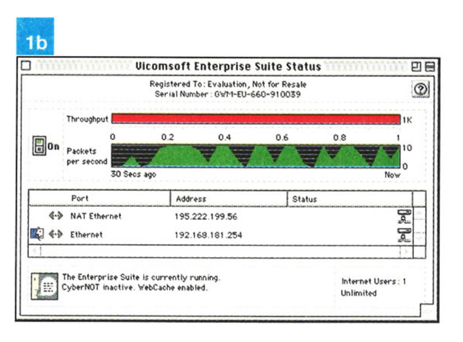
Eine Alternative zum Hardware-Routing bieten jetzt übrigens die Software-Router der Firma Vicomsoft: Schon das Einsteigerprodukt SurfDoubler für zirka 30 (zwei Benutzer) beziehungsweise 40 Dollar (drei Benutzer) unterstützt seit der Version 6.6 das PPPoE-Protokoll, und wer gar größere Arbeitsgruppen ins Netz bringen will, kann auf Vicomsofts Internet Gateway zurückgreifen. Dessen Varianten schlagen zwar mit zirka 150 bis 450 Dollar zu Buche, erlauben dafür aber auch eine größere Anzahl gleichzeitiger Verbindungen sowie einen lokalen Cache für Webzugriffe und DNS-Anfragen. Allen Vicomsoft-Routern gemeinsam sind Firewall-Funktionen zum Schutz vor Angriffen aus dem Netz sowie die Option, bestimmte unerwünschte Webseiten auszufiltern. Auf der Website des Herstellers stehen zu allen Produkten zeitbeschränkte Testversionen zum Download bereit. JS/MJH

Info: TKR, www.tkr.de; Vicomsoft, www.vicomsoft.com

1a



1b



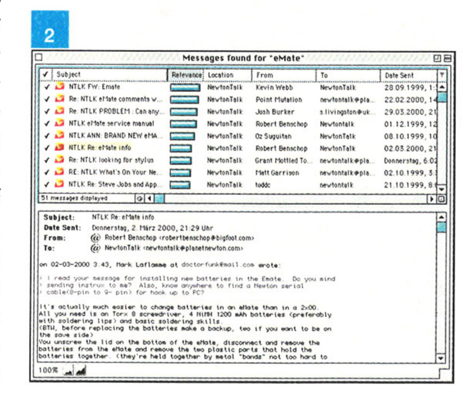
Die harte oder softe Option, Macs fit für T-DSL zu machen: Zyxels ADSL-Router Prestige 310 (a) oder Vicomsofts Software-Router Internet Gateway (b)

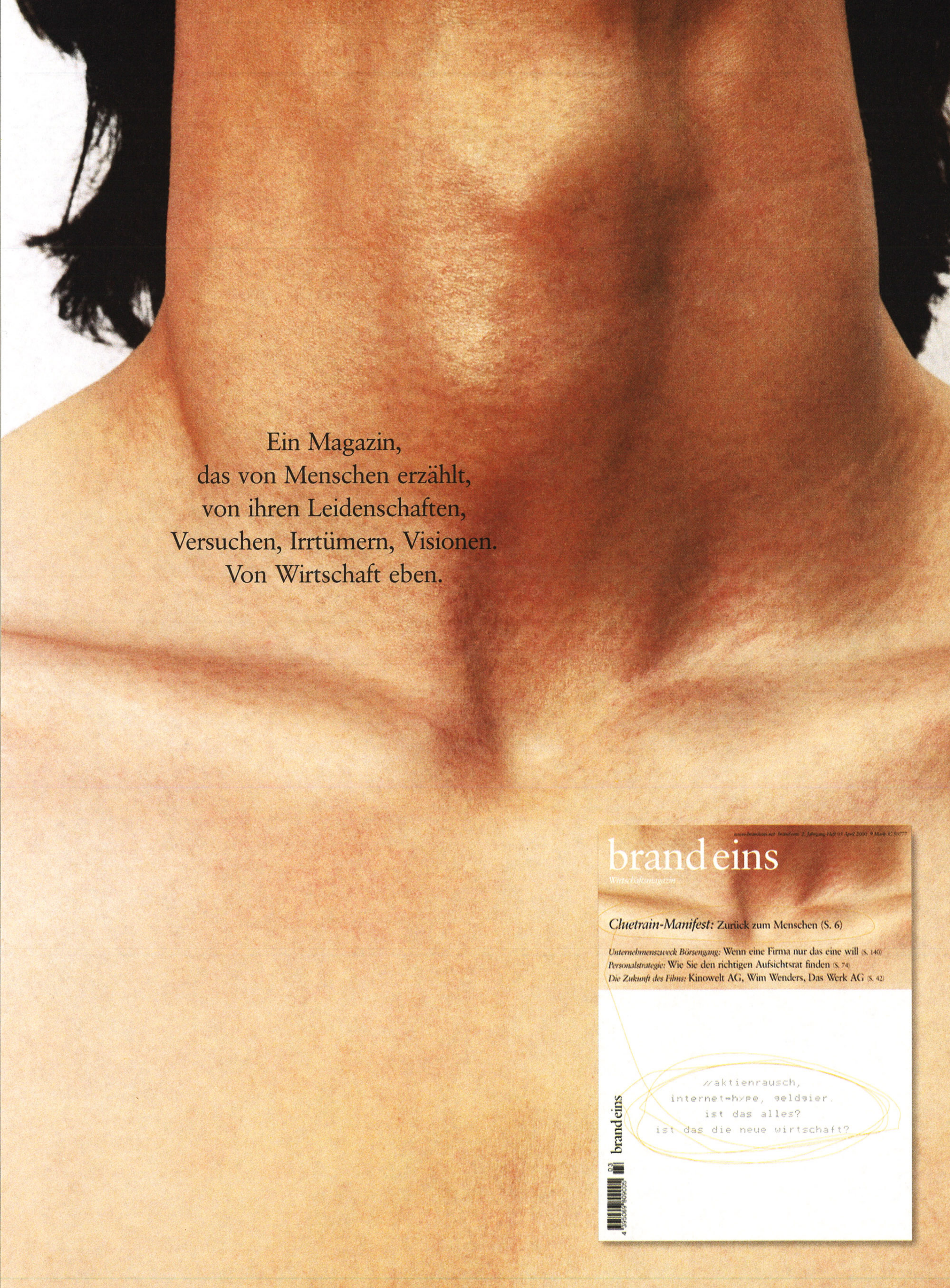
2 Neuer E-Mail-Client

Trotz der freien Verfügbarkeit von Microsofts E-Mail-Client Outlook Express gibt es nach wie vor einige kommerzielle Alternativen. PowerMail 3.0 von CTM Development spricht vor allem Liebhaber des nicht Jahr-2000-kompatiblen und von Apple nicht mehr weiterentwickelten Emailer an, dem es in mancher Hinsicht ähnelt. PowerMail verwaltet mehrere POP3-Mailkonten und unterstützt eine Reihe verschiedener Schriftsysteme sowohl für mittel- und osteuropäische Sprachen als auch Arabisch, Japanisch und Chinesisch; wer's braucht, kann selbst innerhalb einer Mail beispielsweise zwischen Deutsch und Japanisch wechseln. Weitere Features sind die Sherlock-indizierte Volltextsuche im Mailarchiv sowie umfangreiche Filterfunktionen zur automatischen Ablage und Verwaltung der eingehenden Post. Den Umstieg von einem anderen Programm erleichtert PowerMail durch eine Importfunktion, die Mails und Adressen anderer populärer Mailprogramme übernimmt. Vor der Kaufentscheidung für die zirka 50 Dollar teure Software können Interessierte sich eine zeitbeschränkte Testversion von der Website des Herstellers laden. MJH

Info: CTM Development, www.ctmdev.com

2





brand eins. Das Wirtschaftsmagazin. Jeden Monat.



LOGGING ON TO SERVER...

Dunkle Geschäfte

Mp3-Musik übers Internet tauschen – egal, ob legale Tracks oder Raubkopien? Napster und ähnliche Programme versetzten der Musikindustrie einen gehörigen Schrecken

TEXT **CHRISTOPH DERNBACH**

Mark Bruhn, Webmaster der Indiana University in den USA, hatte wenig Zeit, sich über die bestandene Jahr-2000-Herausforderung zu freuen. Er und seine Kollegen mussten Anfang des Jahres beobachten, wie der Internetanschluss der Uni immer langsamer wurde, weil auf unzähligen PCs an allen Ecken und Enden des Campus ein Programm namens „Napster" lief, von dem sie zuvor noch nie gehört hatten. Im Januar 2000 fraßen die dubiosen Internetanfragen schon ein Fünftel der Netzkapazität auf, einen Monat später ging mehr als die Hälfte der Bandbreite durch diesen Datenstrom drauf, und im März lief fast gar nichts mehr.

Unis als Hort von Musikpiraten?

Bruhn und seine Kollegen gingen dem Phänomen auf die Spur und fanden heraus, dass ihre Studenten vor allem damit beschäftigt waren, mithilfe von Napster raubkopierte Musikstücke als Mp3-Dateien über das Netz zu tauschen. Erst als der Napster-Dienst blockiert wurde, war der Internet-Zugang der Hochschule wieder für wissenschaftliche Zwecke zu gebrauchen. Inzwischen sperren über 100 Universitäten in den USA die Verbindungen zum Napster-Netzwerk.

Die Napster-Hotlist versammelt Mp3-Dateien, die auf den Festplatten der dem Tauschnetz angeschlossenen User lagern. Das Ganze bildet einen Pool von über 100 000 Titeln, die sich mit ein wenig Glück auch downloaden lassen

Nach massiven Protesten von Studenten gegen die „Zensur im Internet" erklärten sich die Verantwortlichen etlicher Hochschulen zunächst bereit, das Napster-Netz unter bestimmten Auflagen wieder freizuschalten – mittlerweile aber geht es längst nicht mehr um das Problem überlasteter Netzknoten, sondern ist eine scharfe Debatte über Copyright-Fragen entbrannt: So hat im April die Rockband Metallica eine Klage gegen die Napster-Erfinder und drei US-Colleges, unter anderem die Indiana University, eingereicht, in welcher sie den Hochschulen vorwarf, Musikpiraterie zu begünstigen. Auch Rapper Dr. Dre lässt sich – wie noch eine Reihe weiterer bekannter Musiker und Plattenfirmen – inzwischen vom Metallica-Anwalt juristisch vertreten. Er stellte den Napster-Machern ein Ultimatum: Entweder sie entfernen alle seine Songs aus ihren Datenbanken, oder er zieht vor Gericht. Was ist das für ein Stück Software, das dermaßen die Gemüter zu erregen versteht?

Gegen den toten Link

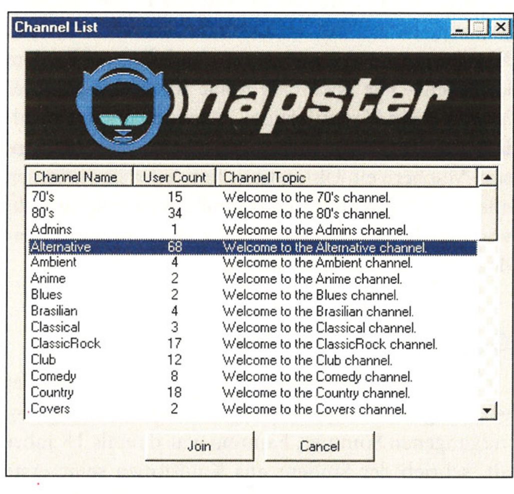
Das Programm Napster entstammt der Feder des ehemaligen College-Studenten Shawn Fanning. Im vergangenen Sommer, Fanning war damals 18 Jahre alt, schrieb der Student aus Kalifornien seine erste Windows-Software zum Tausch von Mp3-Dateien über das Internet. Ihn nervte es, immer wieder erst über unzählige Webseiten nach bestimmten Mp3-Musikdateien zu suchen, um letztlich doch nur auf einem toten Hyperlink zu landen. Nachdem seine Software im Netz zum Renner wurde und über fünf Millionen User sie sich heruntergeladen hatten, gab er sein Informatikstudium auf und gründete mit seinem Freund Sean Parker die Firma Napster Inc. in San Mateo, südlich von San Francisco. Napster beschäftigt inzwischen fast 30 Mitarbeiter – die meisten in Fannings Alter.

Im Gegensatz zu großen Mp3-Websites oder FTP-Servern bietet Napster selbst keine Musikdateien an.

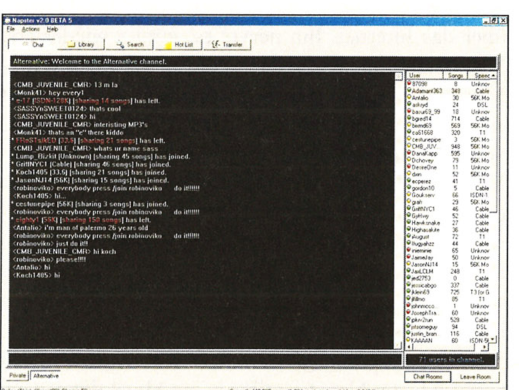
Stattdessen scannt die Software, sobald sie auf dem PC des Users installiert ist, dessen Festplatte nach Mp3-Dateien ab und stellt diese auf Wunsch der gesamten Napster-Gemeinde online zur Verfügung – und das weltweit. Dabei ist es Napster egal, ob es sich bei den Dateien um Kopien urheberrechtlich geschützter Werke handelt oder nicht. Über das Napster-Netzwerk sehen alle angeschlossenen Benutzer, welche Dateien auf der Festplatte ihres potenziellen Tauschpartners liegen, und können mit etwas Glück diese Files auch herunterladen. Jeder Napster-User kann somit auf einen Pool von über 100 000 Titeln zugreifen, auch wenn die Downloads wegen totaler Überlastung der Server häufig nicht klappen.

Macster – der Mac-Client für Napster

Ein Team von Mac-Programmierern machte sich bereits im vergangenen Herbst daran, das bislang nur für Windows-Anwender zugängliche Napster-Netz auch für Mac-User zu öffnen. Unter dem Firmennamen Black Hole Media (www.blackholemedia.com) veröffentlichten sie „Macster“, einen Mac-Client für das Napster-Netzwerk, der zumindest die Grundfunktionen des Napster-Clients zur Verfügung stellt. Dem Vernehmen nach hat Napster Inc. das Macster-



Auch Chat-Räume zum Meinungsaustausch über Themen wie Ambient oder Countrymusik finden sich im Napster-Netz



Eigentlich wollen sich die User in den Chat-Räumen gar nicht unterhalten – sie wollen vielmehr vorführen, welche Mp3-Schätze sie auf ihren Harddisks gelagert haben

Nippen am Napster

Musiker bei ihrem ersten Mal

TEXT **SASCHA KÖSCH**

Sagen wir es mal ehrlich: Musiker hassen Napster. Galt Mp3 zu Beginn einigen noch als Möglichkeit, die Vertriebsstrukturen der sie häufig knebelnden Musikindustrie zu umgehen, hört beim organisierten Tausch von Raubkopien der Spaß langsam auf. Vom Trubel um Napster möchten die meisten Musiker am liebsten nichts wissen, sie finden es einfach unmoralisch, illegal und fies. Nur wenige können sich so gut beherrschen wie Aimee Mann, die sagt, was alle denken: „Künstler sollen etwas dafür bekommen, dass sie arbeiten“. Andere dagegen haben weniger Ausbildung in Underground-Diplomatie und demonstrieren in ihrer Ablehnung die gesamte Bandbreite panamerikanischer Moral. Vom ehrenrührigen, wenn auch nicht internettauglichen Face-to-Face der Sängerin von Throwing Muses, Kristin Hersh, („Wer würde einem Musiker aufrichtig ins Gesicht blicken können und dabei behaupten, dass es ihm Geld bringen könnte, wenn er seine Musik umsonst rausgibt“) über blinde Entrüstung der betrogenen Ehrlichkeit bei Black-Crowes-Sänger Chris Robinson („Die bestehlen mich, ohne dass ich es weiß“) bis zu körperlichem Leiden bei Puff Daddy, der sich missbraucht fühlt. Hardrocker wie Metallica, schon immer etwas forscher, haben gleich alle verklagt: Napster, eine Hand voll Universitäten und zahllose unbekannte User. All das ergibt ein Bild seltener Einigkeit unter Musikern, die hier zum ersten Mal eine Software grundweg verdammen.

Wäre da nicht Störenfried Chuck D von Public Enemy. Er war sofort erklärter Napster-Freund, so wie er schon vor einem Jahr einer der Ersten war, die Mp3 als Waffe gegen die Musikindustrie einsetzen wollten. Chuck findet nicht nur, dass Napster endlich den 60 bis 70 Jahre alten Zirkel der Großen in der Musikindustrie aufbrechen wird, er möchte sogar eine Zusammenarbeit zwischen Napster und seiner Site www.rapstation.com, deren Motto lautet: „The revolution will not be televised, it will be digitized ...“. Er hält das Tauschprogramm für einen fantastischen Weg, „ein System einer unteren Liga von Künstlern zu etablieren. Auf der einen Seite Napster, auf der anderen die Majors.“ Aber wie soll so ein System aussehen?



Throwing-Muses-Sängerin Kristin Hersh findet Napster moralisch bedenklich



Chuck D von Public Enemy findet Napster prima: Endlich bräche die Macht der Majors zusammen

Genau genommen verhält es sich mit Napster ja so: Kennt man einen Künstler, darf man dessen Files im Napster-Suchfenster zwar ansehen, aber downloaden eigentlich nur, wenn man Ambitionen als Web-Krimineller hat oder zu blöd ist, eine CD in ein Mp3-File zu verwandeln. Kennt man einen Künstler nicht, ist die Wahrscheinlichkeit, dass er je in einem Suchfenster auftaucht, ziemlich gering – schließlich kann man, was man nicht kennt, nicht als Suchbegriff eingeben. Dazwischen ist wie immer (zur Freude der Anwälte) eine endlose, schillernde Grauzone. Genau hier aber bewegen sich Napsters Terms of Use, in denen es schön schwammig heißt: „Napster ist ein integrierter Browser und ein Kommunikationssystem von Napster Inc., der es Musikern und Fans ermöglicht, Bands und Musik, die im Mp3-Format verfügbar sind, zu lokalisieren." Ob Musiker aber überhaupt Files lokalisieren wollen (außer ihren eigenen), ist fraglich. Es sei denn, jemand ist Samplefanatiker und hat keine Lust, jede Woche hunderte von Mark für sowieso illegale Pressungen irgendwelcher Rare-Groove-Platten auszugeben, um auch noch an den letzten stilsicheren Break zu kommen.

Und doch ist es ganz einfach, Musiker zu überzeugten Napsterianern zu machen. Napster müsste nur User, die die meisten Hits oder Downloads bekommen, automatisch aus dem System entfernen, schließlich beherbergen sie statistisch gesehen die meisten illegalen Files. Dagegen müssten die einsamen hitlosen Hits nie besuchter Nutzer automatisch in einen Populizer (Gegenteil eines Anonymizers) eingespeist werden, der sie während des Downloads als ultrapopuläre Mp3s ausgibt, dann aber als das enttarnt, was sie wirklich sind: x-beliebige legale Mp3-Tracks. Und drittens braucht die Suchfunktion eine elementare Syntax-Unschärfe, damit auf der Suche nach Stücken von Metallica eines dieser Fenster aufpoppt, die einen fragen: Sind sie sicher, dass Sie nicht Tracks von Lackluster hören wollten?

Team inzwischen komplett übernommen, um zusammen mit ihnen an einer offiziellen Napster-Software für den Macintosh weiterzuarbeiten.

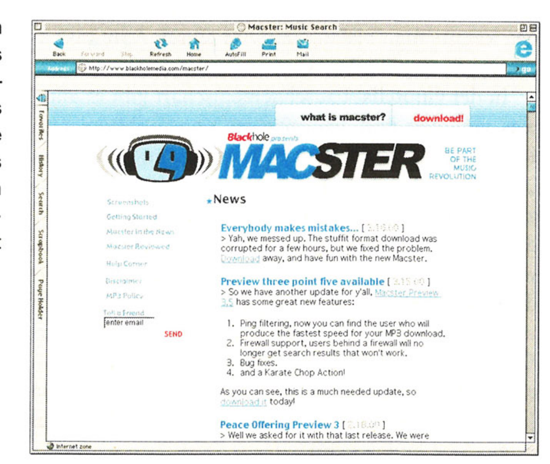
Mit Macster kann man im Napster-Netzwerk nach Musiktiteln und bestimmten Künstlern suchen. Ein anderes Fenster zeigt dann die Suchergebnisse an, die zum Download angeklickt werden können. Im Vergleich zu Napster fehlt Macster jedoch noch manches interessante Feature: So bietet die Windows-Software eine Chat-Funktion, die nach Musikrichtungen sortierte Chat-Räume zur Verfügung stellt – eine Eigenschaft übrigens, die den Anwälten der University of Southern California als Argument dafür dient, trotz der Metallica-Klage an der grundsätzlichen Legalität des Napster-Angebots festzuhalten und den Zugang für ihre Studenten nicht zu sperren.

Loggt man sich in einen dieser Quasselräume ein, wundert man sich zunächst über die seltsame Verschwiegenheit. Doch nach wenigen Augenblicken bekommt man mit, dass sich die User hier eigentlich gar nicht groß unterhalten wollen, sondern nur ihre Anwesenheit mit riesigen Festplatten voller Mp3-Titel demonstrieren wollen. Einzelne Nutzer, natürlich am besten diejenigen mit dicken Datenleitungen, können dann in eine Hotlist, eine Art Favoritenliste, aufgenommen werden, über die sich ihre Bestände genauer untersuchen lassen.

Dank der Chat-Räume können Napster-User viel häufiger Downloads zustande bringen als Macster-Anwender. Das ist auch der Grund, warum etliche Napster-Fans aus der Mac-Gemeinde sich eines PC-Emulators wie Virtual PC für den Zugriff auf das Napster-Netz bedienen. Für die kommenden Versionen wurde auf www.blackholemedia.com auch eine Chat-Funktion angekündigt.

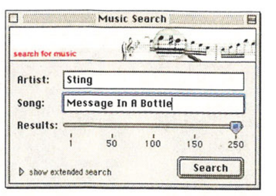
Real Business

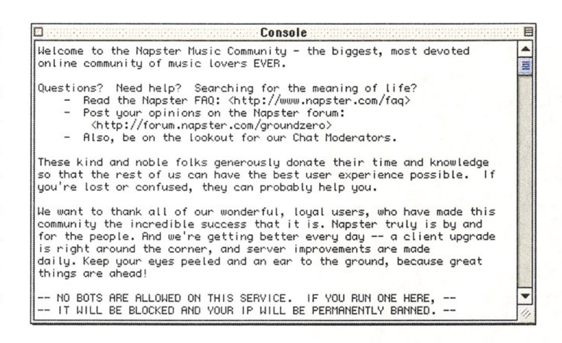
Die Unterstützung der Macintosh-Anwender ist ein weiteres Indiz dafür, dass Napster inzwischen weit über ein Studentenprojekt hinausgewachsen ist.



Macster bringt auch Mac-Anwender ins Napster-Netzwerk – allerdings gibt es für sie noch keine Chat-Funktion, was auch die Chancen erfolgreicher Downloads vermindert

Nach einer Danksagung an die loyalen User und geschätzten Musikliebhaber öffnet sich in Napster ein Suchfenster





Im August 1999 holte sich Napster-Gründer Fanning Unterstützung von Eileen Richardson, einer Risikokapitalgeberin aus dem Silicon Valley. Sie sammelte zwei Millionen Dollar, unter anderem bei Excite-Gründer Joe Kraus. In einer zweiten Finanzierungsrunde brachte es Richardson, inzwischen „Interims-CEO“ von Napster Inc., schon auf 15 Millionen Dollar. „Keiner von uns hat dieses explosive Wachstum vorhersehen können, das wir erlebt haben“, sagte Richardson in einem Interview mit dem Investment-Magazin „Red Herring“.

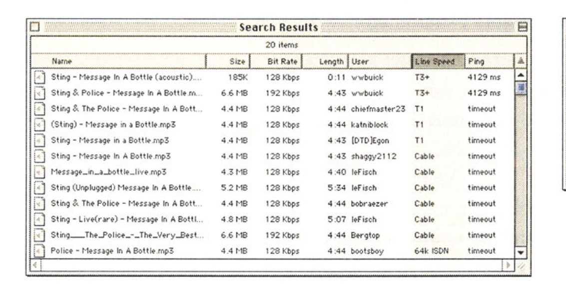
Schmallippig wird Eileen Richardson, wenn man sie auf die permanenten Urheberrechtsverletzungen anspricht, die mithilfe von Napster und Macster begangen werden. „Aus rechtlichen Gründen“ könne sie dazu keine Stellung nehmen, lässt sie ihre Interview-Partner wissen. Tatsächlich würde sie mit einem Kommentar in ein schwebendes Verfahren eingreifen, hat doch die Lobby der US-Musikindustrie, die Recording Industry Association of America (RIAA), im vergangenen Dezember Napster wegen Unterstützung von Musikpiraterie verklagt. Die RIAA vertritt Majors wie BMG, EMI, Warner Music und Sony. Nicht zuletzt wegen dieser Klage haben sich in letzter Zeit viele potenzielle Kapitalgeber Zurückhaltung auferlegt – mitunter widerwillig, gelten Napster und verwandte Produkte in Investorenkreisen doch als sexy Technologie, die über kurz oder lang den Weg bereiten könnte für neue Formen der Distribution beliebiger digitaler Inhalte.

Schwarzer Markt bei AOL

Pikant ist die Situation beim neuen Online- und Multimediariesen AOL Time Warner. Während sich die Warner Music Group lauthals über die Raubkopiererei via Napster beklagte, veröffentlichte die AOL-Tochter Nullsoft einen Napster-Klon mit Namen „Gnutella“. Das nur 100 Kilobyte große Programm startet automatisch mit Windows und stellt nicht nur Mp3-Dateien zum Download bereit, sondern auch beliebige andere Dateien. Diese Funktionen kannte man bislang nur von teuren Administrationstools wie PC-Anywhere oder LapLink.

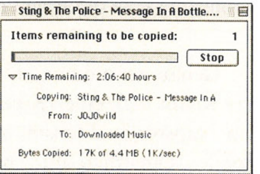
In der Gnutella-Tauschgemeinschaft gibt es alles, was verboten und anstößig ist: Von raubkopierten Kinohits wie etwa dem Oscar-gekrönten Streifen „American Beauty“ über Pornovideos bis hin zu illegalen Kopien kommerzieller Software-Pakete. Nachdem die AOL-Chefetage von Gnutella Wind bekam, war Schluss mit lustig – www.gnutella.com ist seitdem nicht mehr zu erreichen. Mit dem Veto von oben verschwand aber Gnutella nicht von der Erdoberfläche. Unter http://gnutella.wego.com findet man eine Liste verfügbarer Gnutella-Clients, darunter ein Java-Programm, das mit etwas Anpassung auch auf einem Mac laufen kann.

Aus der Liste der weltweiten Fundstellen wählt der Mp3-Sammler nun das Gewünschte aus, und der Download hebt an



Search Results — 20 items

Name	Size	Bit Rate	Length	User	Line Speed	Ping
Sting - Message In A Bottle (acoustic)....	185K	128 Kbps	0:11	wwbuick	T3+	4129 ms
Sting & Police - Message In A Bottle.m...	6.6 MB	192 Kbps	4:43	wwbuick	T3+	4129 ms
Sting & The Police - Message In A Bott...	4.4 MB	128 Kbps	4:44	chiefmaster23	T1	timeout
(Sting) - Message in a Bottle.mp3	4.4 MB	128 Kbps	4:44	katniblock	T1	timeout
Sting - Message in a Bottle.mp3	4.4 MB	128 Kbps	4:43	[DTD]Egon	T1	timeout
Sting - Message In A Bottle.mp3	4.4 MB	128 Kbps	4:43	shaggy2112	Cable	timeout
Message_in_a_bottle_live.mp3	4.3 MB	128 Kbps	4:40	leFisch	Cable	timeout
Sting (Unplugged) Message In A Bottle....	5.2 MB	128 Kbps	5:34	leFisch	Cable	timeout
Sting & The Police - Message In A Bott...	4.4 MB	128 Kbps	4:44	bobraezer	Cable	timeout
Sting - Live(rare) - Message In A Bottl...	4.8 MB	128 Kbps	5:07	leFisch	Cable	timeout
Sting___The_Police_-_The_Very_Best...	6.6 MB	192 Kbps	4:44	Bergtop	Cable	timeout
Police - Message In A Bottle.mp3	4.4 MB	128 Kbps	4:44	bootsboy	64k ISDN	timeout



Schadet Napster Musikverlagen und Künstlern?

Während die RIAA fordert, dass Napster Inc. für jeden illegal kopierten Titel 100 000 Dollar zahlen solle, will Napster-iCEO Richardson die ganze Diskussion wegführen von der Urheberrechtsfrage. Sie will lieber davon sprechen, dass mithilfe von Napster ganz neue Musik vertrieben und unbekannte Künstler von einem breiten Publikum entdeckt werden könnten. „Es ist ein Balanceakt, aber hundert Prozent von dem, was wir machen, hat mit der Förderung von neuen Künstlern zu tun. Wir beschäftigen uns mit neuen Methoden, Musik kollaborativ zu filtern, und suchen einfachere Wege, neue Musik zu finden.“

Die Musikverleger und betroffenen Künstler können dieser Argumentation nicht folgen. Die Napster-Anwender würden in der Regel nicht die Werke unbekannter Neulinge zum Download bereitstellen, sondern die Top-Hits aus den Charts. Daher sind sich die großen Musikkonzerne, von BMG über Universal und Sony bis hin zu den Fusionspartnern Warner Music und EMI darin einig, dass Napster Teufelszeug ist. „Wenn so etwas wie Napster Schule macht, werden die Musikverlage und auch die Künstler massiv geschädigt“, klagte Bertelsmann-Multimedia-Vorstand Klaus Eierhoff Mitte April auf dem Deutschen Multimedia Kongress (DMMK) in Stuttgart. „Wir können uns ja gerne über neue Vertriebsstrukturen in der Musikindustrie unterhalten – aber bitteschön auf den Grundlagen des geltenden Rechts.“ ■

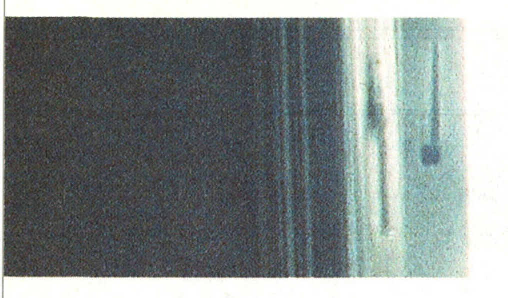


Computerkids im Monsterland

Die digitale Revolution verändert die Erlebniswelt von Kindern und Jugendlichen im Gigahertz-Tempo. Amok laufende Kids und gewaltlastige Computerspiele beunruhigen die Öffentlichkeit. Verirrt sich die Jugend im Dschungel der digitalen Begehrlichkeiten?

TEXT UND INTERVIEWS ANDREAS KÄMMERER
FOTO FELIX BRÜGGEMANN


if ya gonna
go out...
go out like a
muthafucker.





Peter ist elf. Mit Turnschuhen, einer verwaschenen „501“ und einem Techno-Sweatshirt reiht er sich unauffällig in die Uniformität seiner Altersgenossen ein. Wenn man ihm auf der Straße zufällig begegnen würde, dürften Eltern seine gepflegte Erscheinung schätzen und sein manierliches Verhalten loben.

Aber die Chancen für ein Treffen sind rar: Peter ist süchtig. Süchtig nach Computerspielen, und diese Leidenschaft bindet ihn altersuntypisch an die elterliche Wohnung. Das Pflegen sozialer Bindungen ist ihm nahezu wesensfremd. Tag für Tag verbringt er mit seinen Videospielen im Kinderzimmer – an manchen Wochenenden schiebt er gar eine 36-Stunden-Schicht, nur durch die Mahlzeiten unterbrochen.

Dabei sitzt er dann Stunde um Stunde vor dem Bildschirm, über den Joystick mit der Maschine wie über eine Strom führende Nabelschnur verwachsen, und saugt die Pixelwelt in sich hinein. Aufhören fällt ihm schwer. Zu groß ist die Verlockung: am Abzug bleiben, bis das Großhirn „Game over“ meldet.

Irgendwann ist die Müdigkeit dann doch zu groß, die glasigen Augen sind gerötet, und der Junge schaltet die Maschine aus. Alle Restenergie scheint aus seinem Körper zu entweichen, und frustriert, dass er ein Spiel wieder nicht zu Ende geschafft hat, kehrt er in die graue und fremde Wirklichkeit zurück. Seinen einzigen Trost findet er in Träumereien. Er sieht sich dann schwer bewaffnet durch die Flure seiner Schule laufen und jede Lehrkraft, jeden Mitschüler, der seinen Weg kreuzt, mit dem großkalibrigen Gewehr „wegpusten“, „alle machen“, „in der Mitte zerfetzen“. Diese Fantasien lassen ihn irgendwie wohl ums Herz werden, er fühlt sich als Held, ja fast unsterblich.

Dabei ist Peter nicht erst durch seinen Computer auf dem Gewalttrip gelandet. Seine Eltern haben ihn schon im Vorschulalter mit Medien konfrontiert, die einen Splatter-Film wie ein Kindergarten-Kaffeekränzchen erscheinen lassen: Er lernte Monster kennen, die Kinder fressen oder lebendig begraben. Körperglieder wurden abgeschnitten, und Kannibalen ermordeten den eigenen Nachwuchs, während junge Frauen splitternackt zu Tode gefoltert wurden.

Die graue Wirklichkeit

Peter ist nicht elf, Peter ist nicht Peter, Peter ist nichts als Fiktion, komponiert aus Vorurteilen, denen man täglich im Fernsehen oder in der Zeitung begegnet oder wenn man Menschen auf die Fragen „Computerspiele, Internet, Jugend und Gewalt“ anspricht.

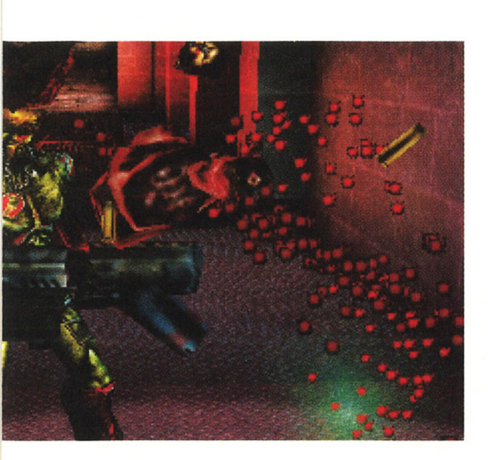
Peter ist aber nicht nur stellvertretend für wahre Ängste der Elterngeneration, sondern ein Patchwork, das helfen soll, die Frage nach Medienwirkungen auf Kinder und Jugendliche näher zu beleuchten. Und da kann es objektiv gesehen zu manchen Überraschungen kommen: Beispielsweise stammen alle obigen Gewaltschilderungen aus einem besonders gefährlichen Medium, dem Märchenbuch nämlich. Und die brutalen Vorfälle ereignen sich unter anderem in „Rotkäppchen“, „Schneewittchen“, „Hänsel und Gretel“ und in „Der kleine Däumling“. Generationen von jungen Kinderseelen wurden vor dem Schlafengehen mit diesen Horrorstorys auf die Traumreise geschickt.

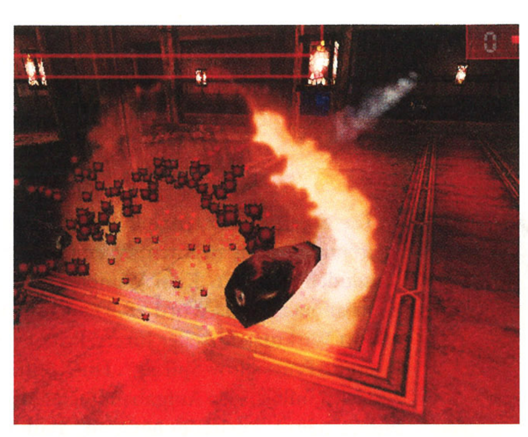
Dass Medien wirken, ist unbestritten. Die Frage ist nur, wie – und wie man damit umgeht. Als 1972 die „Sesamstraße“ ins deutsche Fernsehen kam, schaltete sich der Bayerische Rundfunk aus. Die Begründung: Gewalttätige und Unzufriedene wie das Krümelmonster und Oskar in der Tonne seien geradezu schädlich. Also: Sozialschädlinge im alten und Kinderkiller im neuen Jahrtausend?

Kinder, Killer, Computerspiele

„We Are Training Our Kids to Kill“. 1999 schockierte der Militärexperte Dave Grossman die US-Öffentlichkeit mit dieser provokanten These, als er ausdrücklich Egoshooter wie „Doom“ und „Quake“ als virtuelle Trainingsmaschinen zum Töten definierte. Grossman beginnt seine Argumentation mit der Feststellung, dass die Gewalt in den USA in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen habe. Sein schlimmstes Beispiel: Am 20. April 1999 laufen zwei Teenager in Littleton, USA, Amok und erschießen 12 Mitschüler, ihren Lehrer und schließlich sich selbst. Beide sollen fanatische Spieler von Egoshootern gewesen sein und ihre Tat im Computerspiel trainiert haben.

Grossman fragt weiter, wie dieses Phänomen zu verstehen ist, sei dem Menschen doch eine angeborene Tötungshemmung eigen. Der Schlüsselbegriff sei „Abstumpfung“ – ähnlich wie die Militärs erfolgreich Methoden der „gezielten Konditionierung“ benutzen würden, um Soldaten zum reflexhaften Töten zu erziehen, sei die US-Gesellschaft dabei, Kinder heranwachsen zu lassen, die durch exzessiven TV-Konsum gegenüber Gewalt und Tötungsdelikten abgestumpft würden, da die Fähigkeit, zwischen Fiktion und Realität zu unterscheiden, erst nach dem 6. Lebensjahr erreicht würde. Grossman vergleicht das US-TV mit Stanley Kubricks Film „Clockwork Orange“. Darin wird ein chronischer Gewalttäter therapiert, indem man ihm fortgesetzt Gewaltszenen zeigt, während er über Injektionen in einen Zustand starker Übelkeit versetzt wird. Dies geschieht, bis er auf den Anblick jeglicher Gewalt reflexhaft mit Übelkeit, also Unlust, reagiert. Im US-TV geschehe Äquivalentes, nur dass Kinder und Jugendliche bei der Berieselung mit starken Gewaltreizen eine Belohnung erhielten, also Lust







Tolle Partikel- und Transparenzeffekte, aber auch reichlich Mord und Totschlag kennzeichnen viele Computerspiele

empfänden, indem sie ihre Softdrinks schlürfen, Popcorn essen und mit Freunden Spaß haben würden.

Käme noch das Training in Tötungssimulatoren wie „Quake" hinzu, setze dies die Hemmschwelle zu töten herab. Grossman spricht äußerst plakativ von „AVIDS" – „Acquired Violence Immune Deficiency Syndrome"–, also gleichsam einer erworbenen Immunschwäche gegenüber Gewaltanwendung.

Gewalt in Spiel und Realität: ein Zusammenhang?

Wetzen also unsere Teenager hinter unserem Rücken das Hackebeil und warten nur darauf, nach einer ordentlichen Partie „Unreal" erst mal eine nächtliche Blutspur durchs elterliche Schlafzimmer zu legen? Oder sind es moderne Technikängste, die Pädagogen und Eltern das Schlimmste vermuten lassen?

Seit es Computerspiele gibt, versucht die Wissenschaft mit diversen Theorien die Frage zu beantworten, ob Spiele mit gewalttätigem Inhalt auf Jugendliche einen maßgeblichen negativen Einfluss ausüben, ob der Konsum von brutalen Videospielen zur Abstumpfung und in der Folge zu einer Senkung der Hemmschwelle führt, in Konflikten selbst Gewalt anzuwenden.

Während Dave Grossman und andere diese Frage klar bejahen, kommt eine neue australische Studie – „Computer Games and Australians today" – zu differenzierteren Ergebnissen. Ein Dreh- und Angelpunkt jeder Argumentation ist die Frage, wie sehr sich Jugendliche mit dem Geschehen auf dem Monitor identifizieren: Nur das, was man als real interpretiert, beeinflusst unser Handeln maßgeblich in der Zukunft (siehe das Interview mit Prof. Fritz, Seite 42). Die australische Regierung untersuchte in ihrer Studie eben auch diese Frage und kam zu dem Ergebnis, dass sich Spieler und Spielerinnen nicht oder kaum mit den Spielfiguren identifizieren. Die Fähigkeit zwischen Fiktion und Realität zu unterscheiden, scheint in der jungen Generation stärker ausgeprägt als bisher angenommen. Die Gefahr des Mediums Computerspiel ist somit aus wissenschaftlicher Sicht und auch aus Sicht der von uns befragten Experten eher niedrig einzuschätzen.

Und es finden sich zahlreiche Beispiele, die positive Aspekte betonen: So behandelt der Familienpsychologe Wolfgang Bergmann hyperaktive Kinder mit Computerspielen. Zitat: „Niemand kann erklären, warum Kinder, die im persönlichen Gespräch keine zwei Minuten stillsitzen können, hochkonzentriert zwei Stunden lang ‚Myst' spielen." Und der Kognitionspsychologe Ulrich Neisser von der Cornell-Universität in New York kommt nach umfangreichen Tests im Bereich räumlich-visueller Wahrnehmung zu dem Schluss, in der blitzschnellen Analyse von Bildern zeige sich die heutige Generation gegenüber früheren geradezu virtuos. Der Grund sei, dass Kinder seit den letzten Jahrzehnten Fotos, Filmen, TV, Werbung und Computerspielen verstärkt ausgesetzt waren und sind.

Was aber fasziniert so mächtig an Computerspielen, dass diese für Außenstehende verdächtig erscheinen? Wo liegt das Geheimnis, wenn tausende Japaner nächtelang vor Kaufhäusern kampieren, um danach binnen zwei Tagen fast eine Million Exemplare der PlayStation 2 über den Ladentisch wandern zu lassen?

Doom oder Moorhuhn?

Wer noch nie in der Welt von „ Unreal" oder eines Rollenspiels versunken war, nicht nur für Minuten, sondern für Stunden oder Tage, wird die Faszination Computerspiel schwerlich verstehen. Dabei sind die dahinter stehenden Konzepte hochinteressant: Höhlenmensch trifft Hightech, könnte man sagen.

Computerspiele stellen entwicklungsgeschichtlich eine völlig neue Erlebnisqualität dar. Der moderne Mensch wurde seit hunderttausenden von Jahren geprägt, Auge und Ohr zu vertrauen, um seine Umgebung in Freund und Feind zu teilen sowie Nahrungssuche, Verteidigung und Sexualität zu organisieren. Jener Typus Mensch wird nun mit modernem Computer-Entertainment an Auge und Ohr herumgeführt und einer perfekten Illusion ausgesetzt. Doch wie jede Illusion lässt sich auch diese entschleiern, wenn man hinter die Kulissen des Bühnenzaubers schaut.

Egoshooter sind Hightech-Software; sie simulieren auf dem Bildschirm eine hochrealistische Welt. Bewegt der Spieler Joystick oder Maus, berechnet das Programm diese Kunstwelt neu – eine minimale Aktion des Spielers führt zu einer komplexen Veränderung auf dem Bildschirm. Und da der Mensch das für Wirklichkeit hält, was er auf seine eigene Einwirkung zurückführt, kommt der Spieler äußerst schnell in die Versuchung, das Bildschirmgeschehen als real zu interpretieren. Während sich der Akteur durch das Geschehen bewegt, ist sein motorisches System in der Realwelt entlastet, denn keine Gravitation muss mit



Muskelkraft überwunden, keine Treppe erklommen, kein Fluß durchschwommen werden, obwohl durch die Egoperspektive eine Verstärkung der Bildwirkung stattfindet. Nicht ohne Grund nennt die Filmindustrie diese Sicht „subjektive Kamera", denn es ist die natürliche Perspektive, in der wir Menschen uns die Welt zu Eigen machen. Spezielle optische und akustische Effekte perfektionieren die Illusion der Wirklichkeit, indem etwa die virtuellen Schritte je nach Untergrund dumpf, hallend oder schmatzend klingen oder indem das Aufblitzen des eigenen Mündungsfeuers dunkle Gänge illuminiert. Das Zusammenspiel all dieser „Tricks" lässt eine paradoxe, aber daher besonders wirkmächtige Illusion entstehen: Je realistischer das Spielgeschehen interpretiert wird, umso mehr sind für den Spieler selbst die physikalischen Gesetze außer Kraft gesetzt. Doch wirkungsvolle Optik wäre als alleinige Erklärung nicht genug.

Den Tod resetten

Während die Differenz zwischen virtuellem Erleben und realer Physik die Illusion verstärkt, in einer realen Welt zu agieren, streichelt die Simulationsmechanik die Seele und verleiht dem Spieler gottähnliche Allmacht. In Egoshootern geht es richtig zur Sache, aber es gibt keinen wirklichen Tod, keine reale Verletzung: Auf Knopfdruck kann man sich beliebig oft wieder beleben lassen. Und wer will, der kann die physikalische Zeitordnung auf den Kopf stellen und die Vergangenheit löschen, wiederholen oder die Ziele anders definieren: Spielstände werden einfach neu geladen oder im Schwierigkeitsgrad verändert.

So repräsentieren Egoshooter wie „Quake" den omnipotenten Traum, der Realität in Zeit und Raum zu trotzen. Als Augentier reicht es dem menschlichen Spieler vollkommen, aus der Ego-Perspektive der subjektiven Kamerafahrt in den Bildschirm gesogen zu werden. Und die Tatsache, dass die Spielewelt durch einfache, überschaubare Regeln eine Reduktion von Komplexität bietet, schafft eine weitere Entlastung und steigert die Faszination zusätzlich.

Das Spielziel selbst, nämlich zu überleben, zu sammeln und notfalls zu töten, ist einfach und seit Jahrtausenden bewährt. Kein Wunder, dass diese Ziele mehr anmachen als Word 98. Die Faszination dabei, erklärt Wirkungsforscher Jürgen Fritz, entwickle sich in einer „Frust-Flow-Spirale". Die Konfrontation mit zunächst unlösbaren Aufgaben stachele den Spieler zu immer neuen Anstrengungen an, ähnlich dem Verhalten bei alltäglichen Computerproblemen. „Gerade die bösen Spiele haben da ein viel höheres Lernpotenzial als pädagogisch gut gemeinte Software."

Jugend 2000 im Fadenkreuz

Was die aktuelle Mediennutzung anbetrifft, ist in der Shell-Studie „Jugend 2000" nachzulesen: 25 Prozent der deutschen 15–24-jährigen Jugendlichen nutzen das Internet; durchschnittlich sitzen sie werktags 153 Minuten vor dem Fernseher, und 54 von 100 nutzen Computerspiele. Insgesamt ist das interessante Phänomen zur Kenntnis zu nehmen, dass mit höherem Bildungsstand eine häufigere Mediennutzung im Bereich Computer und Internet zu verzeichnen ist.

Weiterhin geht die Studie der These nach, ob mit fortschreitender Medialisierung eine Gesellschaft von unsozialen, „e-depressiven" und isolierten „Cyber-Junkies" und „Web-Freaks" gezüchtet wird. Dazu wurden zwei Gruppen überprüft: „Heavy User" und „Technikabstinente". Erstere besitzen Computer und Handy und surfen mindestens drei Stunden pro Woche im Internet. Auf die „Technikabstinenten" trifft keines dieser Kriterien zu. 17,2 Prozent Technikmuffel stehen 6,6 Prozent „Heavy Usern" gegenüber. Überraschenderweise zeigen die Ergebnisse, dass die „Heavy User" wesentlich stärker in soziale Strukturen eingebunden sind als die Abstinenten. Und außerdem: „Die Gruppe der Heavy User ist eine sehr zukunftsorientierte und selbstbewusste Gruppe, die positiv in die Zukunft blickt, über eine überdurchschnittlich klare Lebensplanung verfügt, ausgesprochen leistungsorientiert ist ..."

Game over

Die Spiele also sind nicht das Problem – vielmehr geht es darum, für den Umgang mit einem neuen Medium neue Verhaltensweisen zu erlernen. Klaus Bös, Sportwissenschaftler an der Uni Frankfurt, konstatiert: „Wo der Mausfinger das am besten trainierte Organ ist, folgt körperliche Degeneration." Ein Grundschulkind erreiche heute nur noch 15 Minuten am Tag eine „nennenswerte Herz-Kreislauf-Belastung", früher waren es drei Stunden. So gesehen entstehen Gefahren eher durch Bewegungsmangel als durch vermeintliche Zumutungen für die Kinderseele – Bildschirmpausen oder Rückengymnastik sollten zur Routine werden. Und eines tut auf jeden Fall gut: „mehr Gelassenheit", wie es Prof. Fritz empfiehlt.

Literaturempfehlungen:

Jürgen Fritz/ Wolfgang Fehr (Hrsg.): Handbuch Medien: Computerspiele. Bundeszentrale für politische Bildung. ISBN 3-89331-302-8

Johannes Fromme/ Norbert Meder/ Nikolaus Vollmer: Computerspiele in der Kinderkultur. Verlag Leske + Budrich. ISBN 3-8100-2556-9

Johannes Fromme/Sven Kommer/Jürgen Mansel/ Klaus-Peter Treumann (Hrsg.): Selbstsozialisation, Kinderkultur und Mediennutzung. Verlag Leske + Budrich. ISBN 3-8100-2345-0

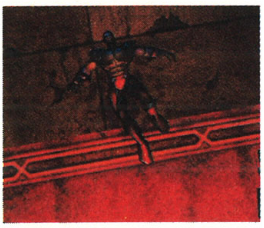
Jugend 2000. 13. Shell Jugendstudie. Band 1 und 2. Verlag Leske + Budrich. ISBN 3-8100-2391-4

Kevin Dukin/Kate Aisbett: Computer Games and Australians today. ISBN 0642-70461-9

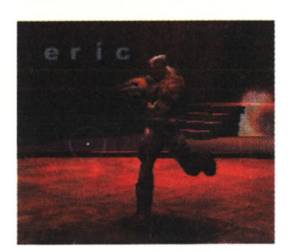


Interview mit Norbert Spinrath, Polizeihauptkommissar und seit 1998 Bundesvorsitzender der Gewerkschaft der Polizei









„Head shot!! You killed Raynor"

Führt der Konsum gewalttätiger Computer- oder Videospiele zur Abstumpfung und Brutalisierung der kindlichen Empfindungswelt? Verleitet er Kinder und Jugendliche dazu, Gewalt als Mittel zur Lösung von Konflikten zu bevorzugen?

Spinrath: Diese Logik ist mir zu holzschnittartig. Ein Kind wird sehr stark von seiner Umwelt und seinem direkten Umfeld geprägt. Eine intakte Eltern-Kind-Beziehung sorgt für ein distanziertes und kritisches Verhältnis der Kinder und Jugendlichen zur irrealen Welt brutaler Spiele. Ein in seinem Werteverständnis gefestigter Charakter wird möglicherweise Freude an der Action eines solchen Computerspiels zeigen, immer jedoch den Sprung zwischen Fiktion und Realität bewältigen können.

Eine verstärkte Neigung, Gewalt als Konfliktlösung anzuwenden, tritt vielmehr dann auf, wenn ein Mensch über keine Alternativen verfügt, beispielsweise weil ihm – durch das Vorbild der Eltern oder Freunde vielleicht – Gewalt als ein erfolgreiches Instrument zur Durchsetzung eigener Interessen vermittelt wird. Ein brutales Computerspiel kann in diesem Zusammenhang gewalttätige Neigungen noch unterstützen.

Ungeachtet dessen halten wir aber nicht die Spiele für gefährlich, sondern den fahrlässigen, verantwortungslosen Umgang mit ihnen. Diese offensichtliche Sorglosigkeit kreiden wir vor allem Eltern, aber auch Medien und Industrie an. Wenn Videospiele die einzigen Spielkameraden sind, so liegt es auf der Hand, dass sich ein positives soziales Verhalten nicht entwickeln kann. Eltern müssen wissen, welche Spiele ihre Sprösslinge konsumieren. Sie dürfen sich nicht ihre Kinder durch eine elektronische Beschäftigungstherapie vom Leib halten. Eltern müssen sich dem Gespräch mit ihren Kindern stellen, und sie müssen gewaltlose Konfliktlösungen präsentieren und praktizieren. Auf der anderen Seite muss sich die Industrie fragen lassen, ob sie es sich nicht ein wenig einfach macht, ein Spiel lediglich mit einem kommerziellen Maßstab zu messen. Der Hinweis auf die freiwillige Selbstkontrolle der Unterhaltungssoftware-Produzenten reicht da meines Erachtens nicht aus.

Wie schätzen Sie die Wirkung von Gewaltdarstellungen im Fernsehen gegenüber Computerspielen ein?

Spinrath: Möglicherweise ist die Wirkung von Videospielen stärker als die Wirkung von Fernsehbildern, da vom Spieler ein aktives Verhalten gefordert wird. Gefährlich wird es, wenn Gewaltdarstellungen unkommentiert und unbegleitet auf Kinder einwirken können. Da spielt es doch keine Rolle mehr, ob im Fernsehen ein Kopf abgesägt wird oder mithilfe eines Joysticks wahllos menschenähnliche Ziele zerfetzt werden.

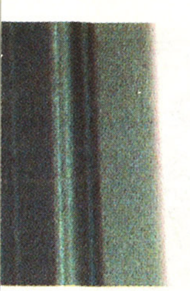
Könnten viele Gewalttaten eher durch Medienberichterstattung als durch brutale Videospiele mitveranlasst worden sein?

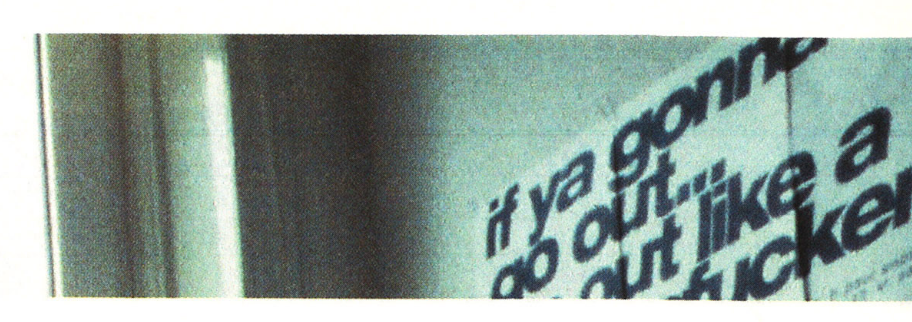
Spinrath: Die immer breitere Medienberichterstattung über eine Gewalttat kann einige Menschen durchaus darin bestärken, eine Nachahmungstat zu begehen. Ich halte es allerdings nicht für sinnvoll, einem Medium den schwarzen Peter zuzuschieben. Falls eine Gewalttat durch entsprechende Darstellungen im Fernsehen beziehungsweise in einem Computerspiel mit veranlasst wurden, so sind die konsumierten Brutalitäten nur in einem Zusammenspiel vieler Komponenten sinnvoll bewertbar.

Es ist in diesem Zusammenhang eine immer währende Aufgabe und auch Herausforderung, sorgsam darauf Acht zu geben, dass moralische Grundwerte und Orientierungen nicht in ihr Gegenteil verkehrt werden. An dieser Aufgabe sollte sich jeder in der Gesellschaft beteiligen.

Eine Frage zum Schluss: Spielen Sie selbst Computerspiele?

Spinrath: Ich selbst spiele keine Computer- oder Videospiele. Den Rechner verstehe ich als Arbeitsmittel zur Informationsgewinnung und -verarbeitung. In meiner Familie dagegen werden durchaus PC-Spiele konsumiert. Und dies führt des Öfteren zu Diskussionen über den zeitlichen Umfang – auch die inhaltlichen Grenzen sind dann Thema.





Interview mit Dr. Jürgen Fritz, Professor für Spiel- und Interaktionsdidaktik und Leiter des Forschungsschwerpunktes Virtuelle Welten an der FH Köln

Gehen von Computer- und Videospielen messbare Wirkungen auf Kinder und Jugendliche aus, die als gefährlich zu interpretieren sind?

Prof. Fritz: Nein, das lässt sich so nicht sagen. Wir haben vielmehr gemessen, dass Schüler aller Schulgattungen nach 2 Stunden Spieldauer bei der visuellen Aufmerksamkeitskonzentration zugelegt haben. Messbare schädigende Wirkungen im Wortsinn stellten wir nicht fest. Ferner muss stärker differenziert werden, wovon Schäden ausgehen. Würden 10- bis 12-Jährigen sehr realistische, brutale Szenen mit Abschlachtungen und Blut gezeigt, von denen sie annehmen, sie seien keiner Fantasiewelt zugeordnet, sondern könnten real sein, dann kann eine Schädigung insofern eintreten, als die Kinder so etwas psychisch nicht verkraften können. Das Schädigende wären also die gewalttätigen Bilder – aber nicht im Sinne von „verhaltensändernd" schädigend, sondern im Sinne von „im Wohlbefinden beeinträchtigend": Sie reagieren mit Angst oder Schlafstörungen.

Verleiten bestimmte Computer- oder Videospiele dazu, Gewalt als Mittel zur Konfliktlösung zu bevorzugen?

Prof. Fritz: Nein. Computerspieler wissen, dass sie sich in einer virtuellen Welt befinden, die bestimmte Forderungen an die Spieler stellt, und diese Forderungsstruktur ist eben mit Gewalthandlungen verbunden. Dass die Spieler die Gewalt als Lösungsmöglichkeit auf die reale Welt übertragen, lässt sich so nicht sagen. Denn das Handeln in der realen Welt wird fundiert oder kontrafundiert durch soziale Erfahrungen in der realen und nicht in der virtuellen Welt. Ob Jugendliche Gewalt als Mittel verwenden, hängt davon ab, wie sie zum Beispiel den Umgang mit Konflikten im Elternhaus erleben.

In Computerspielen finden sich ja auch keine Konflikte, in die die Spieler emotional als Person involviert sind. Was die Spieler dort erleben, sind virtuelle Bedrohungen, die sie durch Geschicklichkeit, Reaktionsschnelligkeit oder Nachdenken abwehren müssen. Es sind keine Konflikte, wie man sie in der realen Welt hat, und sie werden aus diesem Grund auch nicht auf Situationen übertragen, in die wirkliche Menschen verwickelt sind.

Führt der Konsum von gewalttätigen Videospielen zu Abstumpfung und Brutalisierung?

Prof. Fritz: Das behaupten manche Forscher, aber dies tritt eigentlich nur auf bei Kindern, die durch mangelnde elterliche Geborgenheit ohnehin schon geschädigt sind. Der Effekt wird experimentell untersucht, indem einer Kontrollgruppe bestimmte Bilder gezeigt werden, und diejenigen Personen, die schlimme Bilder länger ansehen können, gelten als dann abgestumpft. Doch wenn ich mir die einschlägigen Untersuchungen zu dem Thema kritisch anschaue, erkenne ich die eigentlich trivialen Versuchsbedingungen. Das Verhältnis von Abstumpfung und Computerspielen ist in dieser Monokausalität nicht deutlich zu beantworten, denn eine Abstumpfung tritt eher auf, wenn andauernd Gewalthandlungen gegen das Kind ausgeübt werden und dieses in einer gewalttätigen Umwelt aufwachsen muss. Es hängt stark vom Einzelfall ab, ob ein Computer- oder Videospiel die sozialisationsbedingte Abstumpfung noch verstärken kann.

Wie schätzen Sie die Wirkung von Gewalt im TV gegenüber Computer- und Videospielen ein?

Prof. Fritz: Die Bilder im TV sind, weil sie sehr realistisch sind, vielleicht problematischer als die Bildwelten in Spielen. Kinder, die Computerspiele eher einer Comic- beziehungsweise einer nicht realen Welt zuordnen, erleben Krimis nach 20 Uhr mit zerfetzten Leibern als ungleich schlimmer.

Millionen von Egoshooter-Spiele wie „Quake" sind seit Jahren auf deutschen Computern in Gebrauch. Trotzdem laufen die Kinds nicht reihenweise Amok: Entlastet diese Tatsache nicht das Medium Computerspiel?

Prof. Fritz: Ja, es macht deutlich, dass monokausale Betrachtungen unzulässig sind. Wenn Egoshooter gespielt werden, wird dies nicht unmittelbar zu erhöhter Gewalt führen, da das, was in den Spielen passiert, für die meisten Kinder mit der realen Welt wenig zu tun hat. Bei sehr einsamen Jugendlichen verstärkt das gewalthaltige Computerspiel eventuell eine Tendenz, Aggressionen virtuell abzuarbeiten – dass aber Computerspiele, wie Grossman **(siehe Seite 38)** meint, die Tötungshemmung abbauen und gleichsam Mörder

Prof. Fritz ist „Deutschlands prominentester Wirkungsforscher" („Der Spiegel" 42/99). Seit etwa 15 Jahren beschäftigt er sich mit Computerspielen











„You killed Karag. Player 1 is on a killing spree!"

erziehen würden, halte ich für zu kurz gedacht. Wenn jedoch ein 8-jähriges Kind, das oft Egoshooter gespielt hat, plötzlich eine echte Waffe in Händen hält, kann es durchaus passieren, dass es abdrückt, weil das im Spiel trainierte Schema sich sozusagen auf der realen Netzhautebene ebenfalls abspielt.

Der Realitätsgrad der Computerspiele wird immer höher. Fachleute prognostizieren ein Verschmelzen von Computerspielen und TV in spätestens vier Jahren. Führt mehr Realität zu dem Problem, dass Kinder und Jugendliche nicht mehr zwischen Fiktion und Realität unterscheiden können?

Prof. Fritz: In der Tat. Die menschliche Sozialisationsleistung besteht darin, die Lebenswelt in voneinander getrennte Areale zu teilen: die reale, die mediale, die virtuelle Welt, die Traumwelt. Wenn sich nun aber die mediale Welt als Referenzmedium aufspielt, werden die Grenzen immer durchlässiger. Nehmen wir an, ein Jugendlicher sieht in der Serie „Baywatch", wie Männer mit Frauen umgehen, um sie kennen zu lernen, oder wie in bestimmten Situationen mit Gewalt umgegangen wird. Hat dieses Kind jetzt im Alltag diesbezüglich keine Erfahrungen gemacht, kommt es natürlich in Versuchung, diese Handlungsschemata auf die reale Welt zu übertragen.

Wenn in Zukunft hochrealistische Computerspiele entwickelt werden, könnte der Nutzer in vergleichbarer Weise versucht sein, die im Spiel entwickelten Verhaltensweisen in die reale Lebenswelt zu transferieren. Das setzt jedoch voraus, dass die virtuellen Handlungen in die reale Welt übertragen auch Erfolg versprechen. Die psychische Kontrollinstanz, die dies auf Basis vorgängiger Erfahrungen kalkuliert, könnte, wenn sie etwa durch Stress nachhaltig geschwächt ist, im ungünstigsten Fall versagen.

Aber unsere Untersuchungen zeigen, dass Spieler gar nicht so viel Realität wünschen. Was sie wollen, ist eine „Traumwelt", in der ihre Fantasien erfüllt werden – Macht, Kontrolle, einen Glorienschein. Diese Wünsche sind Überhöhungen der Realitätserfahrung, gleichsam Fluchtburgen. Wäre ein Spiel so real wie das Leben, bräuchte man nicht mehr zu spielen.

In welchem Maße ist die Medienberichterstattung für bestimmte Wirkungen verantwortlich? Könnten Gewalttaten manchmal durch sie eher als durch Videospiele mitveranlasst worden sein?

Prof. Fritz: Das könnte man vermuten. Doch da es so wenige Einzelfälle gibt, ist ein Zusammenhang schwer nachzuweisen. Aber dass Medien Nachahmer animieren? Da müsste schon vorher viel Motivation beim potenziellen Täter vorhanden sein, etwa durch Gruppendruck, Hassgefühle, infantile Neigungen. Man kann sagen: Realerfahrung fundiert Realhandlung – wesentlich stärker als mediale Beeinflussung.

GameBoy-Megaseller wie die Pokémon-Spiele vermitteln ein egoistisches Weltbild, in dem nur das stärkste Individuum belohnt wird. Ist dies nicht bedenklich, da sozial wünschenswerte Ziele wie Kooperation nicht vermittelt werden?

Prof. Fritz: GameBoys haben wir nicht untersucht, aber Spiele mit ähnlicher Mechanik. Von daher lässt sich sagen, dass Kinder ab 5 oder 6 Jahren durchaus in der Lage sind, Kunstwelten und Realität zu unterscheiden, Trennlinien zwischen diesen zu definieren und sich so vor negativen Einflüssen zu schützen.

Der Gesetzgeber verbietet keinem 18-Jährigen, mit einem 200-PS-Kleinwagen über die Dörfer zu heizen. Und mehrere tausend Verkehrstote im Jahr rufen keine Proteststürme hervor. Sind die moralischen Kategorien auf den Kopf gestellt?

Prof. Fritz: Ich denke, das lässt sich nicht mit unserem Thema vergleichen. Die Autos bewegen sich in der realen Welt, die Spiele in der medialen.

Zum Stichwort Moral: Die „Verteufelung" von Videospielen kommt sicherlich einer bestimmten bürgerlichen Elternschicht entgegen, die das Bedürfnis nach einfachen Lösungen hat und sich mit ihren Vorurteilen einer „Subkultur" erwehren kann, auf die sie unmittelbar keinen Einfluss hat, sodass wieder eine Art Machtbalance in der Familie entsteht. Es ist natürlich sinnvoll, wenn Eltern nach drei Stunden spielen sagen, so, jetzt ist es genug, morgen musst du ausgeruht in die Schule. Aber dies ist nicht vom Medium abhängig. Wenn das Kind die halbe Nacht mit der Spielzeugeisenbahn beschäftigt ist, ist dies genauso bedenklich, als wenn es mit dem Computer spielt.

Im Übrigen hat sich bei uns am Institut gezeigt, dass eher die 20–30-jährigen Nutzer mit ausreichend Kleingeld Gefahr laufen, ohne die familiäre Bindung, die ein Kind oder Jugendlicher noch hat, in eine Schieflage der Realitätsauffassung zu geraten. LAN-Partys mit Egoshootern und werktägliches Üben kann in solchen Fällen die Alltagstauglichkeit im Beruf gefährden. Insgesamt möchte ich aber zu mehr Gelassenheit beim Thema Computerspiele raten! Computerspielen ist eine normale kindliche Entwicklung; und Eltern sollten einfach schauen und verstehen, welche Faszination von diesem Medium ausgeht.

Spielen Sie eigentlich selbst Computerspiele?

Prof. Fritz: Selbstverständlich! Als Forscher muss ich mich mit dem Medium aktiv befassen und kann nicht einfach meinen Studenten zuschauen und danach seitenlange Elegien verfassen. Ich spiele „Civilization" sehr gern, da ich nicht so sehr auf Handlungsstress stehe. Aber dies ist eine für mich maßgebliche strukturelle Kopplung – andere folgen da anderen Präferenzen und haben etwa Schemata für Actionspiele entwickelt, bei denen sie auch sehr erfolgreich sind. ■

www.cancom.de • www.cancom.de • www.cancom.de

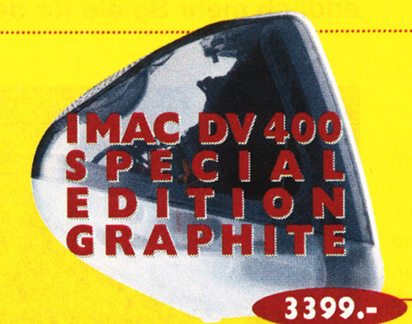


tive professionals

bestellen - online order tracking



ab 5499.-



3399.-

Apple Leasing

Fragen Sie nach günstigen Konditionen!



ab 3649.-

G3 Powerbook

G3/400 6GB/14.1"/DVD/1MB/2xFW+Airport/56k/10/100/AirportTech built in	5499.-
G3/500 12GB/14.1"/DVD/1MB/2xFW+Airport/56k/10/100/AirportTech built in	7899.-
Powerbook-Zubehör	
VST [illegible]tion 120 MB SuperDisk intern	549.-
VST Iomega Zip Drive 100 MB intern	549.-



Xerox-Tektronix 740 DP
A4 Farblaser - 128 MB
Adobe PS 3 - Ethernet
10BaseT - Auto Duplex

5499.-
statt 8999.-

DRUCKER

EPSON EPL 5700 8 s/m, USB, A4, Laser 1200 dpi	599.-
EPSON Stylus Color 875 DC USB A4 1440 dpi mit PCMCIA Card Reader	799.-
EPSON Stylus Photo 870 USB A4 1440 dpi	549.-
EPSON Stylus Photo 1270 USB A3+ 1440x720	929.-
EPSON Stylus C1520 1440 x 720	1099.-
HP [illegible]erJet 2100TN 1200 x 1200	1899.-
HP InkJet 970 cxi 2400 x 1200	649.-
OKI Page 8iM USB blueberry/lime 600 x 1200	599.-
OKI Page 12 i/n 600 x 1200	998.-
OKI Page 20 Plus 20 S./min 10/100 BaseT	2399.-
QMS magicolor 2+ CXE Ethernet, Farblaser	5448.-
QMS magicolor 6100 GN Din A3, Farblaser	7998.-
Xerox-Tektronix Phaser 740DP A4-Farblaser, ENet 1200	5499.-
Xerox-Tektronix Phaser 850N 14 s/m, ENet, Adobe PS3	6498.-

SCANNER

AGFA SnapScan E40 1200 x 2400	439.-
AGFA SnapScan E50 1200 x 2400	579.-
AGFA SnapScan Touch 600 x 1200	279.-
AGFA DuoScan T1200 600 x 1200	1549.-
AGFA DuoScan T2500 inkl. Diaaufsatz 2500 x 2500	7798.-
AGFA ARCUS II inkl. Diaaufsatz VORRAT!	1198.-
Heidelberg LinoScan 1200 36bit 1200 x 2400	1198.-
Heidelberg LinoScan 1450 42bit 1200 x 2400	4198.-
Heidelberg Saphir Ultra 2 1000 x 2000	2998.-
Heidelberg F2400 XL A3	9998.-
Nikon CoolScan LS 30 2700 x 2700	1449.-
Nikon CoolScan LS 2000 2700 x 2700	2998.-
Polaroid SprintScan 4000 4000	3790.-

i MAC

G3/350 MHz 15" 512KBL2/64MB/6GB/ 24xCD/56K Mod./2x USB/10/100BaseT/int.	2249.-
G3/400 MHz in 5 Farben 15" 512KBL2/64MB/ 10GB/DVD-ROM/56K Mod./2x USB/10/100BaseT/int.	2899.-
G3/400 MHz graphite 15" 512KBL2/128MB/ 13GB/DVD-ROM/56K Mod./2x USB/10/100BaseT/int.	3399.-

iBOOK

iBook/300 MHz tangerine 32/3,2GB/24xCD 512K /56k Mod/USB/10/100BaseT/int. 12,1" Mon. Software	2999.-
iBook/300 MHz blueb/tang 64/6GB/24xCD 512K /56k Mod/USB/10/100BaseT/int. 12,1" Mon. Software	3599.-
iBook/366 MHz graphite 32/3,2GB/24xCD 512K /56k Mod/USB/10/100BaseT/int. 12,1" Mon. Software	4099.-
iBook-Zubehör	
AirPort schnurlose Datenübertragung für iBook (Basisstation)	699.-
AirPort Karte	229.-

DIGITALES FOTO

Olympus Zoom C2020 1600 x 1200	1698.-
Olympus C3030 3,3 mio	2499.-
Olympus C2500XL 2,5 mio	2499.-
Nikon Coolpix 950 1600 x 1200	1998.-



Quato fAQTOR 19+ Monitor

849.-

MONITORE / VIDEO

Apple Studio Display 17" silver TCO'99	1049.-
Apple Studio Display 21" silver TCO'99	3099.-
Apple Studio Display 15,1" TFT silver	2899.-
iiyama Vision Master S700 JT1 17" TCO'95	499.-
iiyama TXA3812JT 15" TFT	2499.-
iiyama A201 HT Diamondtron 22" TCO'95	1998.-
miro Radius 21117 HQ Trinitron 21" TCO'99	1998.-
miro Radius XL3FD Trinitron ultraflach 21"	2398.-
NEC Multisync A700+ 17" TCO'95	599.-
NEC Multisync FE1250+ 22" TCO'95	1899.-
Quato fAQTOR 19"+ 19"-Invar HC TCO'95	849.-
Quato TwoPage 22 22"-Invar HC TCO'99	2499.-
miro Motion DC 30+	1899.-

G4 POWERMACS

MT/400 64/10GB/32xCD/16MB Graf./1024KB/Eth./FireWire/Mod.	3649.-
MT/450 128/20GB/DVD/ZIP/16MB Graf./1024KB/Eth./FireWire/Mod.	5599.-
MT/500 256/27GB/5,2DVD/16MB Graf./1024KB/Eth./FireWire/Mod.	7899.-
! Server MT/ASIP400 128/20GB/ DVD/ASIP/KBD	9399.-
! Server MT/MXS450 256/18GBU2/4x100BT/DVD/MXS/KBD	10150.-
SCSI CONTROLLER	
Adaptec AHA 2903 SCSI	99.-
Adaptec AHA 2906 Mac Kit Ultra SCSI	129.-
Adaptec AHA 2930U Mac Kit Ultra SCSI	219.-

APPLE CARE 99.-

USB PRODUKTE

ukey 1x USB > 2x ADB	99.-
Keyspan USB-Seriell Adapter	189.-
MacAlly iKey Keyboard im iMac Design	119.-
MacAlly iHub USB im iMac Design	149.-
WebShuttle USB 2-Kanal ISDN-Adapter	389.-
LaCie Diskettenlaufwerk USB extern	179.-

MASSENSPEICHER

iomega Zip-drive 250 USB/SCSI EXT.	399.-/369.-
iomega Zip-drive 250 Fire Wire EXT.	699.-
iomega Zip-drive 100 USB EXT.	279.-
iomega jaz-drive 2GB EXT.	729.-
Festplatte 20GB Mac/PC USB EXT.	669.-
Festplatte 20GB Mac/PC Firewire EXT.	799.-
Panasonic DVD-RAM Medium 5,2GB doppels.	1199.-
TEAC CD-R 58S 8x/24x EXT.	629.-
Yamaha CRW 8424 8/4/24x EXT. + Toast 3.5	669.-
LaCie CD-R 4/4/8 USB EXT Mac	589.-

AKTION

SPEICHERMEDIEN

CD-Rohlinge Verbatim 10 STK./100 STK. à	2,99/2,89
1GB / 2GB jaz Cartridge à	169.-

Weitere Wechselmedien und RAM Speichermodule auf Anfrage!

PROZESSORKARTEN

metabox littleJoe 300 MHz PCI	599.-
metabox joeCard G3 400 MHz (7300-9600)	998.-
metabox joeCard G3 500 MHz PCI	1549.-
Sonnet Encore G4 500 MHz	1598.-

USV

B50 USB 500 Voltampere NEU	462.-
B100 USB 1000 Voltampere NEU	764.-

Spiele, die kommen

Der Frühling da, die Knospen sprießen – so wie die Ankündigungen der Spielehersteller, endlich mehr Spiele für den Mac zu bringen

TEXT **DIRK HOLTKOTTER**

Viele neue Spiele-Titel für den Mac sind für dieses Frühjahr angekündigt; darunter auch stoische Karteileichen wie „Diablo II". Das stimmt den Game-Freund, nach der mauen Zeit der letzten Monate und Jahre, natürlich so fröhlich wie die sprießenden Bäume. Es scheint so, dass die Spieleplattform Macintosh allmählich wieder ernst genommen wird, was natürlich nicht nur am allgemeinen iMac-Hype liegt. Auch die Technik ist mit ihr.

Neue Technik. NeueTechnologien wie die von Monolith entwickelte LichTech V2-Engine, die hinter vielen der neuen Spiele stecken wird, verändert die Entwicklungsituation dramatisch: Die Engine ermöglicht die zeitgleiche Entwicklung für Plattformen wie Mac, PC, PlayStation 2 und Dreamcast. Aufwändige und deshalb teure Portierungen fallen nun weg. Nebenbei verbessert LithTech auch die Grafikattribute, und dank der modularen Struktur ist sie optimal für verschiedene Spielekonzepte nutzbar. Erstmalig findet sich die V2 im Multiplayer-Spiel „Shogo".

Ein weiteres Beispiel für diesen Cross-Platform-Trend ist das Off-Road-Rennspiel „4x4" von Terminalreality, das sogar Multiplayerspiel zwischen Mac, PC, PlayStation 2 und Dreamcast erlauben wird.

Halo? Wie immer bei einer Spiele-Vorschau muss man auf die State-of-the-Art-Warteschleifenhänger „Halo" und „Oni" hinweisen; man möchte endlich selbst mal in diesen schicken Jeep einsteigen, der werbewirkam durch alle Trailer brettert, oder die animen Knochen krachen lassen. Ernstlich böse sein kann man den Entwicklern bei Bungie allerdings nicht, denn ein wirklich gutes Spiel braucht Zeit, befindet es sich doch in einem ständigen Prozess der Veränderung und Verbesserung. Ggerade übermächtige Marketingabteilungen haben, den Gesetzen der schnellen Mark folgend, schließlich schon so manches gutes Spielekonzept unausgegoren auf den Markt geworfen und genauso schnell in den Lokus gespült.

Und sonst? Mehr noch rückt dasOnline-Zocken übers Internet in die Aufmerksamkeit der Massen. Sich mit seinesgleichen zu messen, anstatt der mehr oder minder ausgefeilten künstlichen Intelligenz zu huldigen, rockt auf Dauer mehr, und siehe: Hier gibt es einige viel versprechende Titel wie „Warbirds III" von iEN und wieder „Shogo". Weiterhin ist festzustellen: Die Grenzen der Game-Genres verschwinden zunehmend; mehr und mehr erobern gelungene Kombinationen aus zum Beispiel First-Person-Shootern und Rollenspielen den Markt. Komplexe Story und ausgefeilte Spielmechanik sind auf Dauer Ballern und Rennen wahrscheinlich überlegen.



Bungies Multiplayer-3-D-SF-Action-Spektakel „Halo" kommt gut voran, doch wie immer verrät die Kult-Company keinen Veröffentlichungstermin



„Oni" wird in den USA zeitgleich für Mac, PC und PlayStation 2 kommen, ganz sicher also nicht, bevor Sonys neue Konsole auch in Übersee verfügbar ist



„4x4" bringt nicht nur erstklassige Grafik, sondern auf echtes Offroad-Rennen und Cross-Platform-Netzwerkspiel



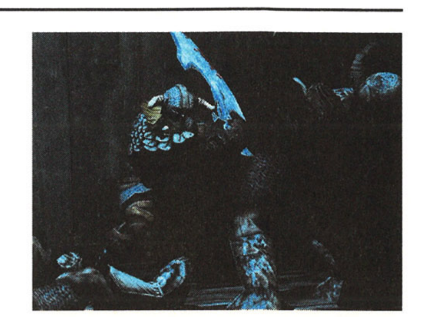
„Shogo" ist ein auf der Lithtech-Engine basierender 3-D-Anime-Shooter

Rune

Die norwegische Mythologie ist voll mit Sagen und Fabelwesen. Gathering of Developers und Humanhead bescheren uns mit „Rune" ein auf der „Unreal"-Engine basierendes Third-Person-Action-3-D-Spiel in eben dieser Umgebung. Ragnar, ein junger, kräftiger, aber noch grüner Krieger, stolpert in sein erstes Abenteuer und versucht es seinem Papi nachzumachen, der schon ein ganz Großer mit dem Schlachtbeil ist. Im Norden bricht eine übermächtige mysteriöse Kraft übers Land hinein und zerstört heimische Dörfer. Klein-Ragnar macht sich auf, der Gefahr die Stirn zu bieten, kämpft sich durch Stein und Wald, durch Fleisch und Bein auf der Suche nach dem Übel und findet sich wahrscheinlich selbst.

www.humanhead.com/rune.htm

Verfügbar zirka September 2000



Alien vs. Predator

Wer zur Abwechslung mal den Spieß umdrehen möchte, um als Alien, gewappnet mit Klauen, Scorpionsschwanz, spitzen Beißerchen und unglaublichen Fähigkeiten, dem siegessicheren, arroganten menschlichen Lumpenpack den Garaus zu machen, freut sich auf AvP, ein 3-D-First-Person-Hardcore-Spiel, in dem es ausschließlich ums Überleben geht. Laut Hersteller Logicware kombiniert dieses Spiel Elemente aus den Filmen „Alien" und „Predator", und Furcht und Terror sind dem Spieler gewiss. Wem das Alienkostüm zu exotisch ist, der schlüpft dann eben in den „Predator"-Kampfanzug oder, ganz und gar langweilig, spielt den Full-Metal-Jacket-Marinesoldaten.

www.foxinteractive.com

Verfügbar zirka August 2000



Diablo II

Lange angekündigt, nähert sich jetzt die zweite Folge von Blizzards Action-Rollenspiel dem Verkaufsregal. Das zugrundeliegende Spielkonzept wurde natürlich ob des großen Erfolges von Teil 1 nicht verändert; wir werden nur eine Ausdehnung in die Breite vorfinden: Mehr Orte, und Dungeons, die es zu untersuchen gilt, mehr Quests und Waffen, einige neue Charaktereklassen wie zum Beispiel die Amazone oder der Barbar, die mit ihren persönlichen Kampftechniken die Auseinandersetztung mit dem Bösen zu würzen wissen. Voller Multiplayer-Support übers Internet und optionale 3-D-Hardware-Beschleunigung werden für lange Nächte und gleitende Bewegungen sorgen.

www.blizzard.com

Verfügbar zirka Juli 2000



Terminus

Im Jahr 2197 setzt sich der geneigte Pilot hinter das Steuer eines Raumschiffs, um als Händler, Schmuggler, Kopfgeldjäger oder vielleicht Pirat im heimischen Solarsystem nach der Mehrung des persönlichen Besitzes zu streben. „Terminus" ist eines der neuen Cross-Genre-Spiele und verschmilzt klassisches Rollenspiel mit einer gepflegtem Space-Kampf-Simulation, bei welcher auch der wirtschaftliche Teil nicht zu kurz kommt. Dem Solarsytem liegen NASA-Navigationsdaten zugrunde; auch die Physis der verschiedenen Schiffstypen unterliegen den Gesetzen des Raumes und bringen deshalb eine vorher nie gekannte Realitätsnähe und Spieldichte für den Han-Solo-Adepten.

www.vvisions.com/terminus/terminus.html

Verfügbar zirka Juli 2000

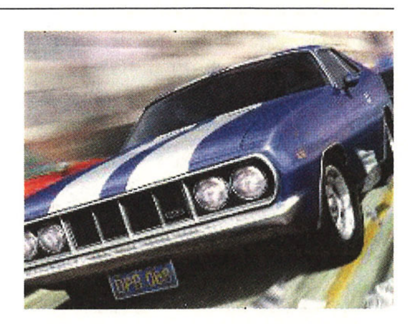


Driver

Die Freunde von Autoverfolgungsjagden wie „Getaway", einer der Filmerfolge Steve McQueens, steigen ein in „Driver" von der kürzlich von Infogrames übernommenen GT-Interactive. In realistisch nachgebildeten US-amerikanischen Großstädten bietet man seine Fahrkünste als Undercover-Agent Tanner dem Meistbietenden, um einen Verbrecherring zu infiltrieren. Die 70er-Jahre-Autos haben große Motoren, erfüllen alle Gesetze der Schwerkraft, verlieren bei zu schnell genommener Kurve die Radkappe, zerdellen authentisch und verschonen auch die normale Großstadt-Umgebung nicht, welche schön gefüllt ist mit allen verkehrsrelevanten Installationen, Fußgängern und Polizeibeamten.

www.wizworks.com/macsoft

Verfügbar zirka Juni 2000



Tomb Raider IV

Mit wachsendem Ruhm wachsen auch die Aufgaben: Lara Croft weckt in ihrem ureigenen Entdeckergeist den lange eingesperrten altägyptischen Gott Sed, der ohne Umschweife damit beginnt, die Welt in Finsternis zu stürzen. Frau Croft hat nun wenig Zeit die moderne Zivilisation zu retten und den bösen Ägypter zurück in die Kiste zu stecken ... Die Folge 4 der erfolgreichen Serie aus dem Hause Aspyr kommt mit einem komplett überarbeiteten Inventory-System mit der Möglichkeit, Objekte zu kombinieren oder zu stapeln, und auch Lara erhält, neben einer Peeling-Kur auf der Schönheitsfarm, neue Bewegungen und Fähigkeiten, die den Spielspaß laut Hersteller dramatisch erhöhen sollen.

www.aspyr.com

Verfügbar zirka Juni 2000



Tropico

Dicke Zigarre ins Gesicht gesteckt, und schon ist man frisch gebackener Präsident einer karibischen Bananenrebublik; die Bevölkerung bei Laune halten und gleichzeitig das Schweizer Bankkonto füllen; mit Taktik und Finesse seinen armen, vom Großkapitalismus umgebenen Staat am Leben erhalten – darum geht's hier. Entwickler PopTop-Software, der Schöpfer des höchst populären Eisenbahnspiels „Railroad Tycoon II“ entwickelte hier eine amüsante Aufbausimulation, in der wir Rum und Zigarrenfabriken aus dem Boden stampfen, Entwicklungshilfe nicht verschmähen, Touristen ins Land locken und somit harte Yankee-Dollars erwirtschaften für das Wohl des Volkes und für uns. Viva la revolucion!

www.poptop.com/tropico.htm

Verfügbar zirka Dezember 2000



Star Trek Voyager – Elite Force

Die Voyager wird von Aliens in eine Falle gelockt und landet auf einem Raumschiff-Friedhof. Cpt. Janeway ruft die bordeigene Elite-Force, eine Art moderne Navy Seals, zum Dienst, um einen Weg aus der verzwickten Situation zu bahnen. In First-Person-Manier geht es ans Werk: Die kleine Spezialcrew hoppelt von Wrack zu Wrack, um die versteckten Außerirdischen niederzumachen und endlich die Clues zu finden, die eine Befreiung des berühmten Sternenkreuzers ermöglichen. StarTrek-Fans werden bei Ravensofts Action-Spiel voll auf ihre Kosten kommen, weil viele der Serienstars und sogar Borgs und Klingonen mitmischen. Paramounts Originalpläne dienten hier als Vorlage.

www.activision.com/games/voyager

Termin steht noch nicht fest



Neverwinter Nights

Früher bestanden Rollenspielsysteme wie das bekannte „Advanced Dungeons & Dragons“ bekanntlich aus einem Spielleiter, der die Geschichte, den Handlungsort, Plot und die Nichtspielercharaktere festlegte, und eben den Spielern, die gottesfürchtig mit Würfeln und Bleistift das Schicksal ihrer Charaktere zu meistern trachteten. Diese zutiefst analoge Spielwelt bringt jetzt „Neverwinter Nights“ in die Online-Gemeinde. Wie auch „Baldurs Gate“ basiert „Neverwinter Nights“ auf den gleichen Regeln wie „AD&D“, und nun ist es möglich, am Computer als Spielleiter Welten zu erschaffen, sie mit Monstern und anderen Protagonisten zu füllen und die Handlung online zu begleiten.

www.neverwinternights.com/about.html

Termin steht noch nicht fest



Warbirds III

„Check your Six!“, ist der meistgebrauchte Zuruf in der Online-Flugsimulation „Warbirds“, eine im II. Weltkrieg angesiedelte, sehr kurzweilige Multiplayer-Flugsimulation, in der PC- und Macintosh-Hobby-Jagdflieger und -Bomberpiloten mit- und gegeneinander um die Herrschaft im Luftraum kämpfen. WB erfährt in der kürzlich von iEN-Network angekündigten Version 3.0 endlich 3-D-OpenGL-Hardware-Unterstützung, und nun können sich auch Mac-OS-Piloten an den mit viel Hingabe gestalteten Flugzeugen und detaillierten Texturen erfreuen. Weiterhin gibt's ein neues, wesentlich realistischeres Schadensmodell, welches verschiedene Kalibergrößen berücksichtigt.

www.ien.com

Termin steht noch nicht fest

WarCraft III

Der Klassiker von Blizzard erhält in Version III eine echte 3-D Umgebung, bleibt aber grundsätzlich den alten Tugenden treu. Der Spieler hat jetzt die Wahl zwischen bis zu sechs verschiedenen Rassen mit eigenen, charakteristischen Einheiten und Ressourcen. So wird beispielsweise die neue Gruppe der Untoten die getöteten Gegner als „Leichen" abbauen und verbrauchen. Wie auf bereits veröffentlichten Screens zu sehen, kann man sich auf wunderschöne Landschaften und Spezialeffekte freuen. Eine offizielle Ankündigung für die Macintosh-Platform gab es bisher zwar noch nicht; Blizzard hatte allerdings bisher niemals versäumt, ihre Titel auch auf diese zu portieren.

www.Blizzard.cim

Verfügbar zirka Dezember 2000



Deux Ex

In der nahen Zukunft: Endzeitatmosphäre; die Umwelt vergiftet, verseucht mit Terroristen, Drogen und Krankheiten. Die Kluft zwischen Reich und Arm hat die Global-Wirtschaft destabilisiert, und dunkle Mächte halten die Zeit für reif, nach der Macht zu greifen. Als Geheimagent bewegt sich JC Denton durch einen Sumpf von Konspiration und Gefahren ... „Deux Ex" von Ion Storm ist ein Cross-Genre-Spiel, welches auf der „Unreal"-Engine basiert und Elemente aus First-Person-, Abenteuer-, und Rollenspielwelt zu einem gekonnten Cocktail mischt. Die Vorabinformationen und Screenshots sind viel versprechend genug, um diesem Titel höchste Beachtung zu schenken.

www.aspyr.com

Verfügbar zirka Juli 2000



Anachonox

In der ferneren Science-Fiction-Zukunft, in einer verlassenen Riesen-Alien-Behausung, liegt die Stadt Anachonox; rechtsfreier Raum, Heim des Bodensatzes des Weltalls. Hier lebt der Hauptprotanogist des ebenfalls von Ion Storm entwickelten Third-Person-3-D-Rollenspiels: Sylverster „Sly" Boots, der Indiana Jones der Zukunft. Als Reisender zwischen den Dimensionen und Zeiten kämpft er gegen mysteriöse Gegner und entdeckt lange vergessene antike Technologien, um, natürlich, das Universum davor zu bewahren, sich um sich selbst zu falten. Ihm zur Seite stehen bis zu drei weitere, einzeln kontrollierbare Mitstreiter, unter anderem ein Wissenschaftler und ein Android; Sly's Ex-Freundin.

www.ionstorm.com

Verfügbar zirka Oktober 2000



Weitere Titel

Name	Hersteller	Genre	info	Verfügbar ca.
summoner	THQ	RPG	www.volition-inc.com	2001
Tribes 2	Sierra	MP-FPS	www.sierra.com/dynamix	09/00
Sid Meier's Alien Crossfire	Electronic Arts	Aufbausimul.	www.aspyr.com	06/00
Black & White	Lionhead Studios	MP-Aufbausimul.	www.lionhead.co.uk	Gerücht
Daikatana	Ion Storm	3-D-Action	www.ionstorm.com	05/00
Silver	Infogrames	Rollenspiel/Adventure	www.silver-game.com	11/00
Worms Armageddon	MacSoft	Arcade	www.wizworks.com/macsoft	08/00
Baldur's Gate	Graphic Simulations	Rollenspiel	www.applicationsystems.de	06/00
Asteroids '99	MacSoft	Arcade	www.wizworks.com/macsoft	09/00
4x4 Evolution	Terminal Reality/G.o.D.	Renn-Simul.	www.terminalreality.com	08/00
Dragon's Lair 3D	Dragonstone/Blue Byte	3D-Action	www.bluebyte.de	11/00
LinksLS 2000	MacSoft	Sport	www.wizworks.com/macsoft	08/00
Star Trek DS9: The Fallen	Simon and Schuster	3-D-Action	www.simonsays.com	09/00
Star Trek DS9: Dominion Wars	Simon and Schuster	3-D-Action	www.simonsays.com	11/00
Amerzone	Microids	Grafik-Adventure	www.amerzone.com	06/00

Durch Orient und Okzident

Onkel Alberts Reisetagebuch erzählt von geheimnisvollen Orten

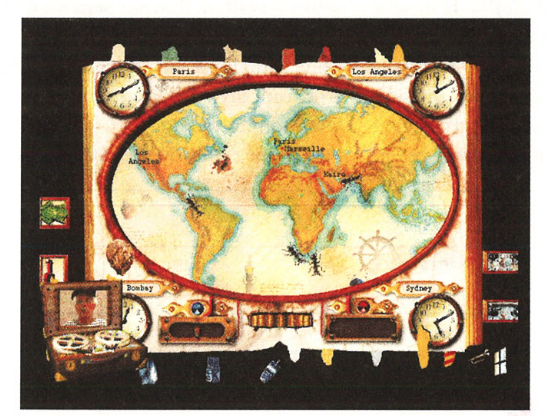
TEXT ANDREAS KÄMMERER

Auf einem alten Speicher liegt unter einem Haufen betagten Gerümpels ein geheimnisvolles Tagebuch: Onkel Alberts Reisenotizen. Leider ist das gute Stück erstens in Vergessenheit und zweitens in einen äußerst schlechten Zustand geraten, sodass es kurz vor dem Verfall steht. Dies aber wäre eine Katastrophe, denn Onkel Albert hat das Notizbuch randvoll mit lebendigen Erinnerungen gefüllt, die nur darauf warten, dass der Spieler ab acht Jahren sie wieder aktiviert. Seite um Seite öffnen sich dann Türen in die Vergangenheit, in die Geschichte von Alberts Reisen durch Orient und Okzident, in Kalifate und versunkene Königreiche. Aufgabe ist es, eine geheime Grotte zu finden, in der das Tagebuch sicher vor der Verrottung ist. Bis dorthin ist es ein weiter und spannender Weg, der nur zu meistern ist, wenn sich der Spieler an zahlreiche Schauplätze der damaligen Reiseroute begibt, viele hilfreiche Gegenstände findet und allerlei Geheimnisse löst. Tiere wie Tom, das Chamäleon, die das „lebendige" Tagebuch bewohnen und im Labor weiterentwickelt werden können, unterstützen ihn in schwierigen Situationen.

„Alberts abenteuerliche Reise" ist im besten Sinne des Wortes ein interaktives Abenteuer, bei dem fast alle Möglichkeiten des Mediums CD sinnvoll in Szene gesetzt wurden: Filme, Dokumente, Töne und Animationen verbinden sich zu einer Lektüre der besonderen Art. Mit einigem kombinatorischen Geschick und Freude an fernen Ländern verrinnt die Zeit so schnell, dass die CD-ROM bald schon selbst zu den eigenen Reise-Erinnerungen zu gehören scheint. ■

Profil	Alberts abenteuerliche Reise
Hersteller	Tivola Abenteuer
Info	www.tivola.de
ISBN	3-931372-87-1
Anforderungen	G3 (lief beim Test aber auch auf 603), System 7.5.3, 32 MB RAM
Preis	ca. 70 Mark
Wertung	sehr empfehlenswert





Randvoll mit lebendigen Erinnerungen gefüllt ist das Reisetagebuch von Onkel Albert. Auch Tiere aus fernen Ländern wohnen darin





Nicht suchen, finden!

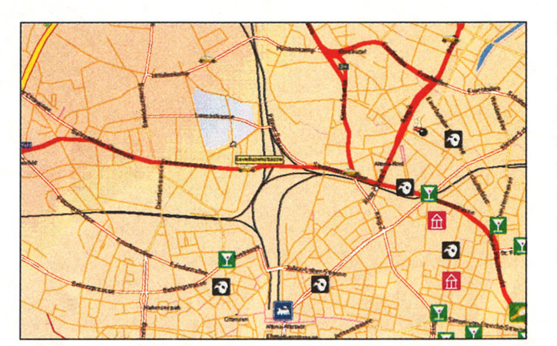
Der Monopolist Route 66 stellt seine 2000-Ausgabe für Deutschland und Europa vor

TEXT **JOACHIM KORFF**

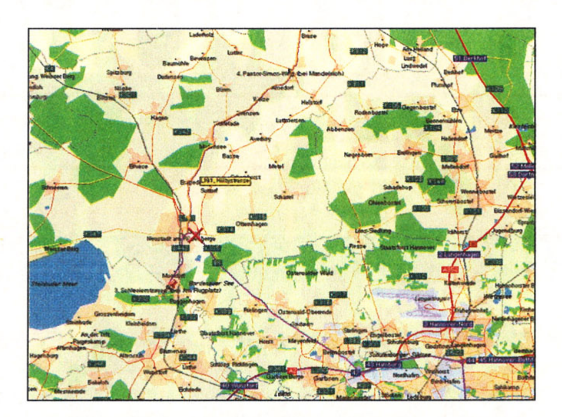
Warum schon wieder eine neue Version und kein Update, mag man fragen. Doch obwohl Route 66 der einzige Routenplaner für den Mac ist, wird das Programm ständig weiterentwickelt, sodass die aktuelle Version diverse neue Features aufweist, die den Kauf durchaus lohnenswert machen. Natürlich ist sie schneller und größer als die vorherige, aber vor allem die satellitengestützte GPS(Global Positioning System)-Navigation, die Möglichkeit, den Polizeirechner via Internet nach Verkehrshinweisen abzufragen, und die zahllosen Orientierungspunkte machen sie zum Objekt der Begierde.

Neu ist auch die Möglichkeit, einzelne Straßen in der eigenen Routenplanung zu sperren, wenn Sie zum Beispiel nicht durch den Tunnel fahren möchten, sondern lieber die Aussicht auf der Passstraße genießen. Bei der Routenbeschreibung werden leider alle Abzweigungen aufgezählt, an denen man vorbeikommt. Das macht sich auf dem Ausdruck der Strecke quer durch Deutschland auf der A7 nicht so schön: Eine Straße und vier Seiten Beschreibung. Die integrierten Stadtpläne machen auch vor 500-Seelen-Gemeinden nicht Halt, hier fehlen allerdings meist Angaben zum Nachtleben, der Tankstelle oder ähnlich markanten Punkten. Sind diese Angaben aber enthalten, dann immer inklusive Telefonnummer und GPS-Daten. Falls Sie also gerade mal in Hamburg feststecken und ein Handy dabei haben, starten Sie Route 66 auf Ihrem PowerBook, bestimmen Sie Ihren Standort – nur ungefähr, das Programm findet Sie schon –, und klicken Sie auf „Orientierungspunkte“. Sie können sich Theater, Restaurants oder Hotels anzeigen lassen und machen einfach einen kleinen Kurzurlaub. Ein zusätzliches Bonbon für Internetnutzer ist die Angabe der Homepage des jeweiligen Ortes – ist das Dorf zu klein, wird eben der Landkreis aufgeführt. In der Europa-Version sind verständlicherweise weniger Orientierungspunkte enthalten. ■

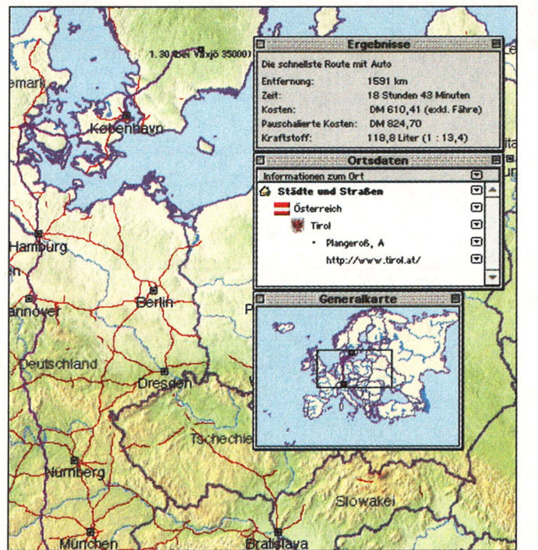
Profil	Route 66 2000
Hersteller	Route 66 Geographic Information Systems B.V.
Info	www.route66.nl
Anforderungen	PowerPC, 15 MB freier RAM
Preis	100 Mark
Wertung	sehr gut



Wir haben es gut. Wird die Arbeit zu langweilig, können wir aus einem der fünf Theater oder aus einer der vielen Kneipen in Redaktionsnähe auswählen. Die Theater übrigens kannten wir auch noch nicht alle



Manchmal muss man Route 66 bei der Streckenführung nachhelfen. Niemand aus Neustadt am Rübenberge würde, um nach Hamburg zu kommen, zurück nach Hannover fahren.



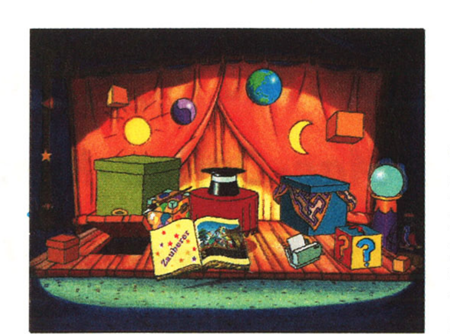
Die Europa-Version macht selbst vor 200-Seelen-Gemeinden wie Plangeroß in Österreich nicht Halt. Natürlich auch mit Angabe der richtigen URL



Der Polizeiserver warnt nicht nur vor Staus, sondern auch vor Tieren auf der Straße und, wenn das Wetter schlecht wird, auch vor Glätte

neue cd-roms

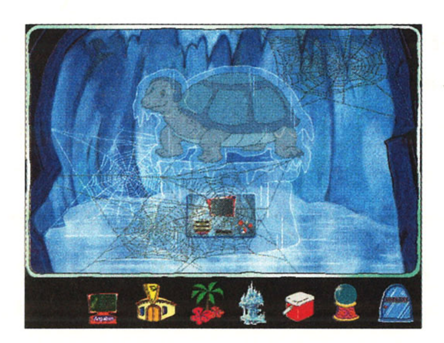
Besprochen von Andreas Kämmerer



Blinky Bill und der Zauberer

Ein magisches Abenteuer mit vielen interaktiven Lernelementen verspricht die CD-ROM „Blinky Bill und der Zauberer". Sie ist unterteilt in eine „Zauberbühne", ein „Geschichtenbuch" und ein „Memoryspiel". Neben einer 12-seitigen Blinky-Bill-Geschichte, die man vorlesen oder interaktiv mit der Maus nachspielen kann, finden sich eine Menge kleiner Lernprogramme, die helfen sollen, das Erkennen und Zuordnen von Zahlen, das Gedächtnis, das logische Denken und die Kreativität von 3- bis 6-Jährigen zu üben und zu verbessern. Leider ist „Blinky Bill" etwas konzeptionslos und berücksichtigt nicht die Lernfortschritte des jungen Publikums. Die Geschichte ist aber mächtig lustig, und die einen oder anderen Effekte motivieren zum Weiterspielen. Urteil: Lernspaß mit TV-Appeal und vielen Überraschungen.

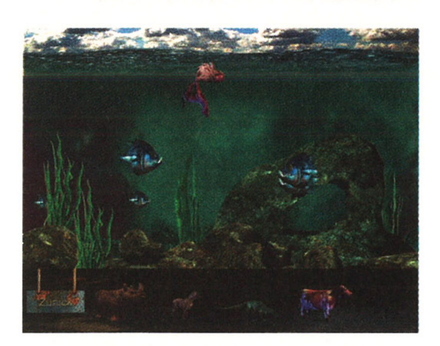
Mattel Interactive/The Learning Company, www.learningco.de, 49,95 Mark
Anforderungen: Power-Mac, 66 MHz, Mac OS 7.5, 8 MB RAM



Tabaluga: Die Rettung aus dem Eispalast

Arktos, der Herrscher der Eiswelt, hat Tabalugas Freunde zu eisigen Trophäen gefroren. Der Drache braucht nun tatkräftige Unterstützung, um das Eis zu schmelzen. Fans der grünen Knuddelechse haben die Chance, Tabaluga mit 16 verschiedenen Minispielen bei der Befreiung seiner Freunde zu helfen. Die Spiele reichen von Moorhuhnjagd über Rodelrennen bis zum altbekannten Memory und liegen jeweils in zwei verschiedenen Schwierigkeitsgraden vor. Die CD wendet sich an Kinder ab sechs Jahre, was auch etwa dem Schwierigkeitsgrad der Aufgaben entspricht. Einen Ausreißer bildet das Rodelrennen, das mehr Frust als Lust produzieren dürfte. Pädagogischen Mehrwert versprechen eingestreute Informationen über Tiere aus „Grünland" und der Eiswelt. Urteil: Nur Fanherzen schmelzen hier auch ohne Feuer und Flamme.

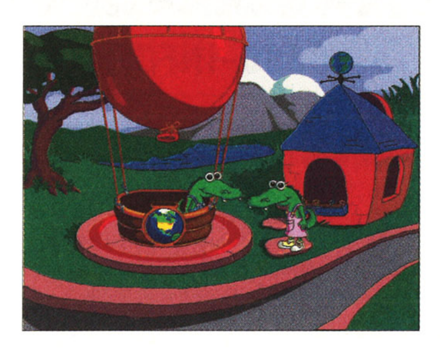
Europa Multimedia, www.europa-multimedia.de, ISBN 3-934789-10-2, 49,95 Mark
Anforderungen: Power-Mac, 100 MHz, Mac OS 7.5.3, 16 MB RAM, Sound Manager 3.0



F13

„F13" bezeichnet sowohl eine Funktionstaste der Computertastatur als auch Freitag, den 13. Und wenn man weiß, dass Gruselspezialist Stephen King hinter dem Programm steht, ahnt man schon, was auf den Käufer zukommt: Horror vom Feinsten – oder nicht? Nach unerschrockenem Klick auf das Programmsymbol stehen neben gruseligen Bildschirmschonern und Soundschnipseln wie „Lebendig begraben" ein paar geschmackvolle Minispiele bereit: Zombies mit der Schippe auf den Kopf hauen, Kakerlaken zermatschen oder lebendige Kühe an Piranhas verfüttern. Highlight ist eine knapp 100-seitige Kurzgeschichte vom Meister himself. Obwohl „F13" nur Stückwerk beinhaltet, ist dieses auf hohem technischen Niveau in Szene gesetzt: ein blutrotes Bukett abgetrennter Finger sozusagen. Urteil: erstklassige Pulpfiction für Stephen-King-Fans.

Presto Studios/Blue Byte Software, www.frightware.de, 49,95 Mark
Anforderungen: PPC 601, Mac OS 7.5, 32 MB RAM, 800 mal 600 Pixel

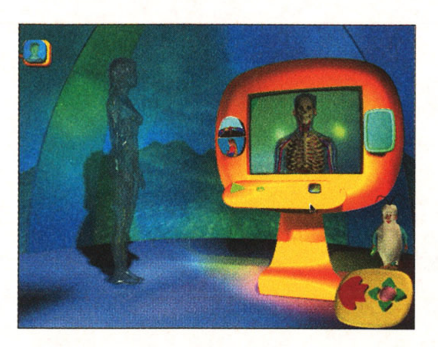


Auf Weltreise mit Timy

Mit Timy begeben sich Kinder zwischen drei und acht Jahren auf eine Reise nach Argentinien, Japan und Kenia und machen erste Spracherfahrungen, indem sie verschiedene kleine Spiele und Aufgaben meistern. Spielerisch werden so die ersten Vokabeln in Spanisch, Japanisch und Suaheli erlernt und die fremden Kulturen kennen gelernt. Die Texte, Lieder, Vokabeln und Anweisungen lassen sich beliebig häufig in der Zielsprache vorlesen. Die CD-ROM wendet sich programmatisch an kleinere Kinder, um das natürliche Sprachtalent zu fördern. Diese Absicht ist den Herstellern sehr gut geglückt, wenn auch der Umfang der angebotenen Vokabeln über ein erstes Kennenlernen nicht hinausgeht. Urteil: Im Bereich Computer und Sprache für alle Kids ein empfehlenswerter Start.

A1 Software/Iona Software, www.ionasoft.com, 49,95 Mark
Anforderungen: 68040, Mac OS 7.0.1, 8 MB RAM, 640 mal 480 Pixel

Es war einmal ... Das Leben



Eine spielerische und lehrreiche Reise durch den menschlichen Körper verspricht das Medizinlernprogramm „Es war einmal ... Das Leben". Es ermöglicht den 8- bis 13-Jährigen, aus der Perspektive eines Blutkörperchens Organe und Körpersysteme wie Verdauung, Immunabwehr oder Nervensystem zu erforschen. Das Wissen wird über einen 3-D-Atlas, eine Enzyklopädie und diverse Spiele vermittelt. Neben unfreiwilliger Komik („Hirnbluten, schließe den Hahn mit dem hydraulischen Schlüssel") schwankt das Produkt zwischen hervorragender Präsentation und fragmentarischem Rezitieren aus Medizinlexika, ohne dass die Inhalte für die Zielgruppe überarbeitet erscheinen. Die CD ist übrigens völlig frei von Darstellungen sexueller Themen, die zur Aufklärung beitragen könnten. Diagnose: Amerikanische Prüderie schafft Wissenslücken.

Mattel Interactive/The Learning Company, www.learningco.de, 49,95 Mark
Anforderungen: Power-Mac, 100 MHz, Mac OS 7.6, 32 MB RAM

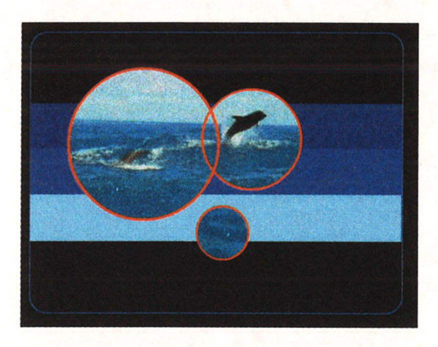
Das fleißige Lieschen: Vorschulallerlei für junges Gemüse



Lieschen, das Radieschen, ist besonders wissbegierig. Und so nervt es das andere Gemüse mit allerlei Fragen. Zum Glück findet die runde Knolle in einem netten Maulwurf einen Freund, der Lieschen bei der Vorbereitung des ersten Schulbesuchs zur Seite steht. Innerhalb einer liebevoll gemalten Gartenidylle können Kids zwischen vier und acht Jahren die ersten Lernerfolge in Bereichen wie Buchstabieren, Zählen, Lesen, Mengenlehre, Geometrie und Klanglehre mithilfe kleiner Programme spielerisch erfahren. Sowohl die rein sprachliche Benutzerführung als auch der an den Lernfortschritt gekoppelte Schwierigkeitsgrad in Verbindung mit einer detaillierten und witzigen Darstellung machen die CD zu einer klaren Empfehlung. Urteil: Frisches Gripsgemüse mit hohem Funfaktor, das den kleinen Rackern viel Spaß macht.

magina-Verlag, www.magina.de, ISBN 3-934153-30-5, 49,90 Mark
Anforderungen: 68040, Mac OS 7.1, 8 MB RAM

Was ist Was Quiz: Wale und Delphine



Einen „Ausflug in die Welt von Flipper und Moby Dick" verspricht das CD-ROM-Quiz, das auf dem gleichnamigen Buch basiert. Zirka 600 themenspezifische Fragen erwarten den Flipper- und Wal-Fan in Form eines interaktiven Quiz mit 14 oder 21 Runden und einer Auswahl von möglichen Antworten. Verschiedene Zusatzspiele wie Bilderrätsel, Rechenaufgaben, Versteckspiele und Suchbilder lockern die Fragerunden ab und zu auf. Ein integriertes Lexikon hilft, Wissenslücken zu füllen. Die CD-ROM vermittelt spielerisch Wissen über die Meeressäuger – warum das Medium aber nicht für ausführliche QuickTime-Movies über die Welt der Wale und Delphine genutzt wurde, ist unverständlich. So bleibt die CD-ROM erlebnismäßig hinter der gedruckten Vorlage zurück. Urteil: Die Entwickler sollten nochmals auf Tauchstation gehen.

Tivola Verlag, www.tivola.de, ISBN 3-931372-62-6, 39,90 Mark
Anforderungen: Power-Mac, Mac OS 7.5.3, 32 MB RAM

FIA Formula One World Championship



Allen Formel-1-Fans mit Benzin im Blut und dem Tinnitusgeräusch hochgedrehter Motoren im Ohr dürfte ein Lexikon in Papierformat wohl zu wenig dynamisch sein. Für diese Zielgruppe bringt software exclusiv ein Formel-1-Archiv auf CD-ROM heraus. Die modern und intuitiv zu bedienende Oberfläche bietet gleich nach dem Start die Wahl zwischen einem sehr gut sprachlich kommentierten Rückblick auf den Grand Prix 1999, einem ausführlichen Blick auf Teams und Fahrer und die Technik der Formel 1 sowie einem Lexikon mit fachspezifischen Erklärungen. Leider zündet der Turbolader der CD nicht richtig, da alle umfangreichen und toll fotografierten Bildinformationen statischer Natur sind und keine QuickTime-Filme über den Monitor dröhnen. Deshalb das Urteil: Hervorragende Faktenfülle für Fans, leider ohne Movies.

software exclusiv, www.software-exclusiv.de, 49,95 Mark
Anforderungen: Power-Mac, 150 MHz, Mac OS 7.6.1

... super Party

... cooler Sound
... Mp3

Lust auf Party? Für den DJ wäre auch schon gesorgt – jedenfalls wenn die Musik in Mp3 vorliegt und eine Mixing-Software wie Tactile 12000 auf dem Mac die virtuellen Plattenteller dreht. Abgefahrene Lightshows inszeniert der Rechner mit Animationstools wie WhiteCap und G-Force

TEXT **FELIX SEGEBRECHT**
FOTO **GULLIVER THEIS**

Gute Partys sind selten. Ob eine zum Erfolg wird, hängt natürlich auch von den Erwartungen der Gäste ab. Manchen reicht es, in der Küche zu stehen und die Transformation der vorhandenen Alkoholika in Körperflüssigkeiten voranzutreiben, andere suchen in erster Linie nette Gespräche mit angenehmen Menschen, schöne Musik, eine exzellente Stimmung und vielleicht die Möglichkeit zu tanzen.

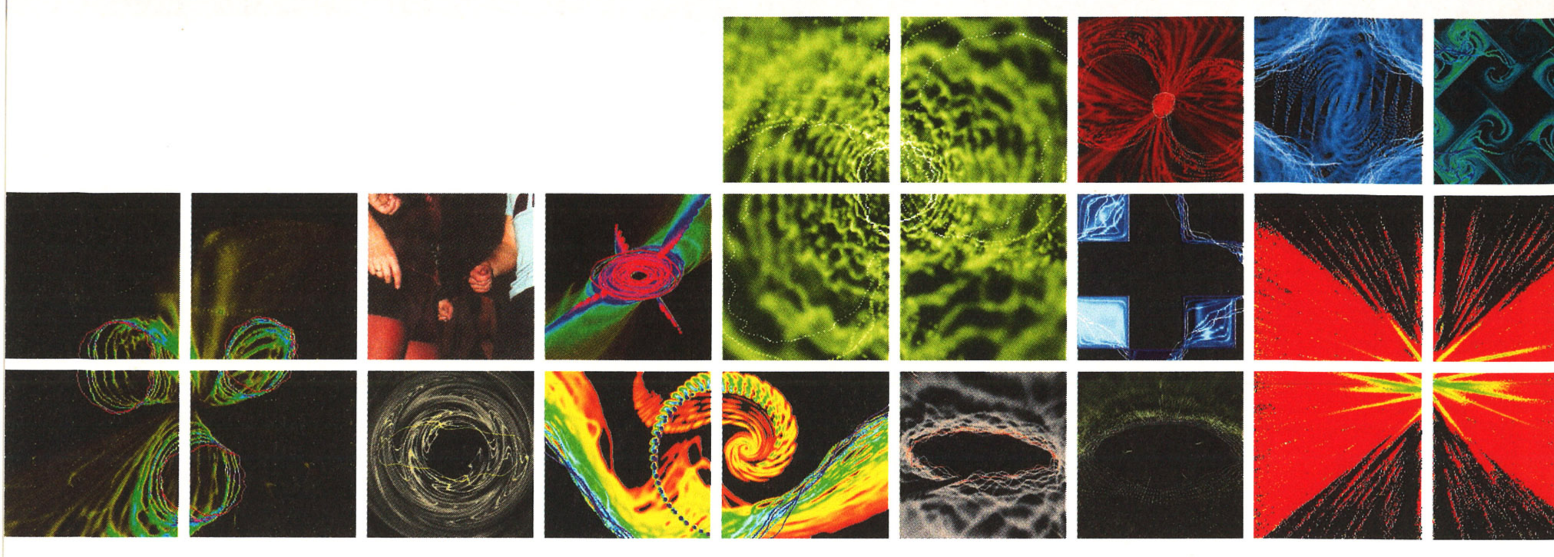
Mehrere dieser Faktoren kann der Gastgeber zumindest stark beeinflussen – und bei der Präsentation der Musik oder bei der Erzeugung hübscher Leuchteffekte vermag ein Mac interessante Möglichkeiten zu eröffnen: Liegt der Sound im Mp3-Format vor, passen rund 1000 Stunden Musik auf eine 1-Gigabyte-Festplatte. Auch der DJ sitzt im Rechner: Die nachfolgend besprochenen Softwares können die Stücke nicht nur abspielen, sondern auch mit schicken Crossfades, also nahtlosen Übergängen, ineinander spielen.

Die Verwendung des Macs als Musikquelle auf der nächsten Party hat übrigens auch den nicht zu unterschätzenden Vorzug, dass dreiste Gäste, die sich für brillante DJs halten, nicht permanent an der Anlage rumfummeln, auf CDs und Platten treten und zu guter Letzt noch jede Stimmung töten. Am besten Sie behaupten, der Aufleger säße eingeschlossen im Keller oder, noch besser, in Tokio, und das Signal käme übers Internet ...

Virtuelle DJs

OnTheAir Studio mutet zwar wenig intuitiv an, ist aber ein recht leistungsstarkes Programm. In Anlehnung an das Equipment professioneller Radiosender bietet die Software der belgischen Firma Softron Media Services 24 Slots für Songs verschiedener Audioformate, aber auch für Jingles oder Werbe-Einblendungen. Jeder Slot kann auch ganze Songlisten mit unbegrenzt vielen Audiodateien aufnehmen, deren Spielabfolge sich im Voraus bestimmen lässt.

Außerdem kann die Software eine zweite Soundkarte ansprechen – sofern vorhanden –, beispielsweise um Stücke zum Kontrollhören via Kopfhörer anzuspielen, während das Hauptsignal weiterhin zum Verstärker geht. Ob für diesen Funktionsumfang ein



G-Force generiert 349 920 unterschiedlich auf Musik reagierende Partikeleffekte und erlaubt eine Steuerung per Tastatur

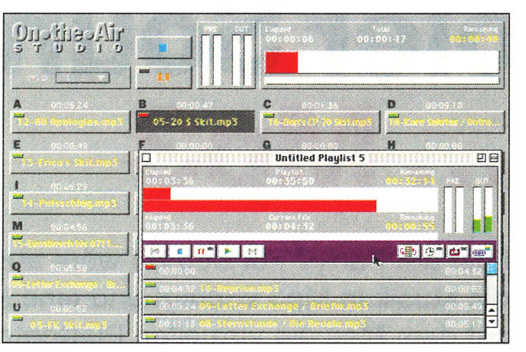
Preis von etwa 500 Dollar berechtigt ist, sei einmal dahingestellt. Die Light-Version OnTheAir Home ist mit einem Preis von rund 90 Dollar zwar deutlich günstiger, doch auch das ist noch etwas zu viel, vor allem in Anbetracht der wenig komfortablen Methode, Crossfades zu erstellen.

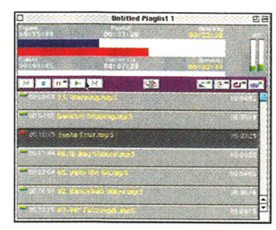
BayTex Party!Pro von Felipe Baytelman hat alle wichtigen Kontrollen, etwa Master-Volume und Pitch, übersichtlich im Hauptfenster angeordnet, und die Songliste lässt sich während des Abspielens noch editieren. Crossfades kann man hier für jedes Stück getrennt mit Schiebereglern einstellen, das Ergebnis wird optisch dargestellt. Vor allem für professionelle Aufleger ein interessantes Gimmick am Rande: Per Tastendruck lassen sich jederzeit Jingles oder Soundclips aus einer zusätzlichen Liste einspielen. Der Preis für BayTex Party!Pro liegt bei 60 Dollar.

Die Mini-Lösung BayTex Party!Lite kostet bloß 15 Dollar, bietet dafür aber auch nur wenig Kontrollmöglichkeiten und wird sicherlich keinen Preis für gelungenes Interface-Design abräumen. Das Programm schwebt winzig klein über allen anderen Tools im Vordergrund und mischt automatisch sämtliche aufeinander folgenden Songs, ohne dass der Anwender noch Einfluss nehmen könnte.

MegaSeg wartet ebenfalls mit einem eigenwilligen Design auf und geriert sich als Profi-Lösung – was sich jedoch vor allem am Preis von 200 Dollar festmacht: Die Software bietet zwar sämtliche notwendigen Features wie eine editierbare Playliste und automatisches Mixen, doch fehlt beispielsweise die Möglichkeit, einen Track per Schieberegler an ausgewählten Stellen Probe zu hören. Alles in allem ist MegaSeg zu kompliziert, als dass der hohe Preis auch nur ansatzweise gerechtfertigt wäre.

MacAmp DJ von @Soft weist ein gelungenes Interface auf – mal sehen, ob sich ähnlich Positives auch über den Funktionsumfang wird sagen lassen, wenn das Programm einmal öffentlich verfügbar ist. Der





Teuer und leistungsstark ist OnTheAir Studio (links). Preisgünstiger, aber auch wesentlich funktionsärmer ist die Home-Version (oben)

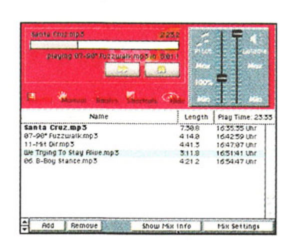
bislang existierenden Vorabversion jedenfalls fehlen noch diverse Features, etwa die Möglichkeit, eine bestimmte Song-Abfolge im Voraus zu bestimmen.

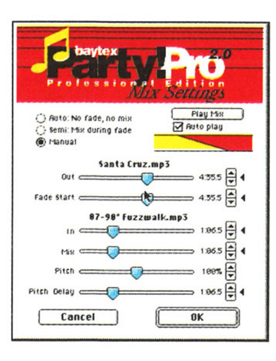
Tactile 12000 ist mit Abstand die interessanteste und derzeit beste Lösung, wenn es darum geht, den Mac für die Partymusik sorgen zu lassen. Das Tool von Lina Hoshino und Derek Chung aus San Francisco kann nicht nur die Titel der Playliste auf Knopfdruck vollautomatisch (und sehr gut) mischen, sondern es gestattet auch den Zugriff auf zwei virtuelle Plattenteller und ein Mischpult mit allen relevanten Reglern. Sogar „Scratchen" ist möglich.

Besonders interessant ist die Option, die sich die beiden Entwickler ausgedacht haben, um auch mit nur einer Soundkarte das Vorhören via Kopfhörer zu ermöglichen. Hierzu wird das Hauptsignal mit einem Spezialkabel über den rechten Kanal an die Anlage ausgegeben, der linke Kanal führt zum Kopfhörer. Diese Methode erzeugt zwar nur Mono-Sound für die Party, aber wer achtet beim Tanzen schon auf Stereoeffekte. In einer zukünftigen Version soll die Software auch auf eine möglicherweise vorhandene zweite Soundkarte zugreifen oder eine Vierkanallösung realisieren können.

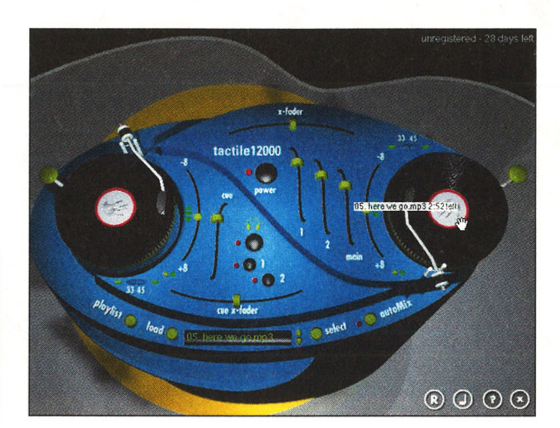
Tactile 12000 ist nicht bloß schick, wohldurchdacht und bei all ihrer Komplexität äußerst intuitiv bedienbar, es ist mit ungefähr 30 Dollar Shareware-Gebühr auch recht günstig.

BayTex Party!Pro ist recht einfach zu bedienen. Die Mix-Settings stellt das Programm visuell dar

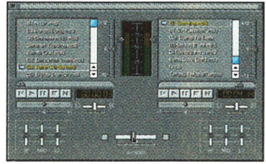




CD Mp3-Geschichten aus den Heften 10/99 und 11/99, Player/Mixer, Visualisierungstools



Schick, günstig und gut programmiert, bietet Tactile 12000 alles für die gelungene Party-Beschallung mit dem Mac. Sogar „Scratchen" geht





MacAmp DJ (oben) überzeugt durch ein klares Interface, ist allerdings noch nicht verfügbar. MegaSeg (unten) bietet zwar die nötigen Funktionen, wirkt aber kaum intuitiv und ist viel zu teuer

Synästhetik-Automaten

Die auf diesen Seiten zu sehenden Bilder geben schon einen guten Eindruck davon: WhiteCap und G-Force von Andy O'Meara sind zwei kostenlose Softwares, mit denen sich abgefahrene grafische Effekte passend zur Musik erzeugen lassen. Ursprünglich ausschließlich als Plug-ins für Mp3-Softwares, beispielsweise Macast und SoundJam, konzipiert, gibt es die Tools mittlerweile auch als autonome Programme, die auf jede beliebige Soundquelle zurückgreifen können, um die Klänge mit wechselnden animierten Grafiken zu interpretieren. Das bedeutet auch, dass sie sich nicht nur für Mp3-Musik eignen, sondern auch funktionieren, wenn ein DJ „klassisch" CDs beziehungsweise Vinyls auflegt.

Präsentiert man die so erzeugten Animationen auf Monitoren, ist das allein schon ziemlich cool, doch noch ungleich beeindruckender ist es, wenn ein so genannter Beamer die Effekte auf eine große Leinwand projiziert. Aber auch mit einem iMac DV lässt sich ja neben dem eingebauten noch ein zweiter Monitor anschließen – also zweimal die gleiche Darstellung erzeugen. Auf diese Weise kann man mit zwei iMacs und zwei 19-Zoll-Monitoren schon ein beachtliches Multimediaspektakel veranstalten.

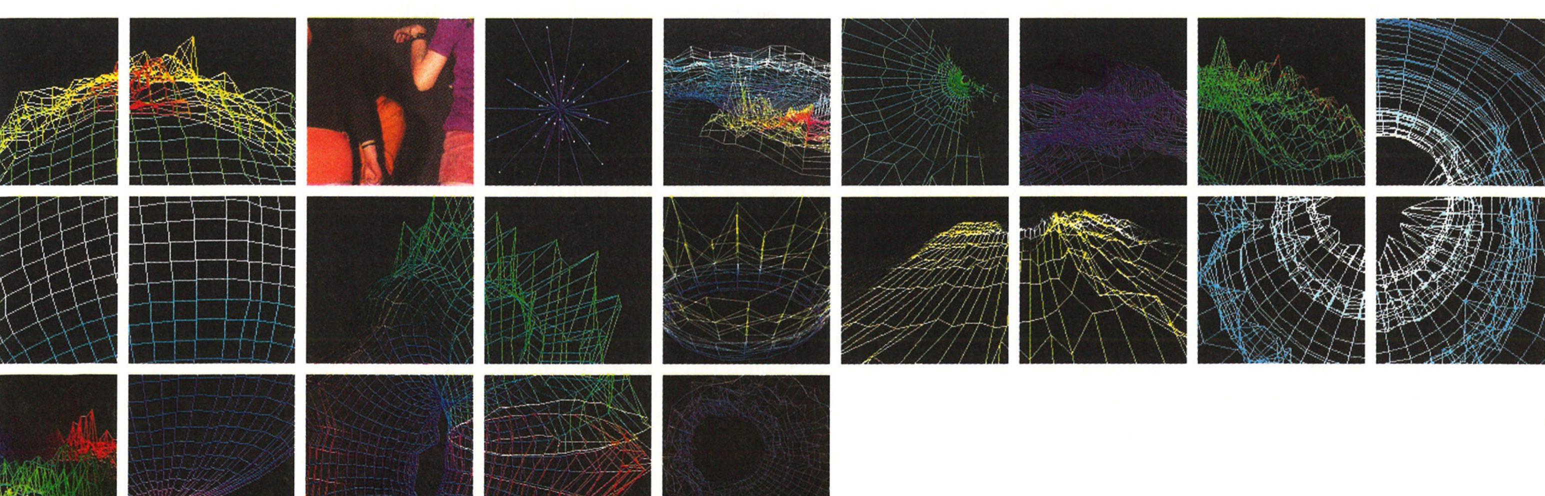
Wenn die Party etwas aufwändiger sein soll, empfehlen wir die Verwendung von zwei Macs und das Anmieten von zwei leistungsstarken Beamern. Natürlich finden sich G-Force und WhiteCap genau wie alle erwähnten Softwares auf der **macmagazin**-CD. ■

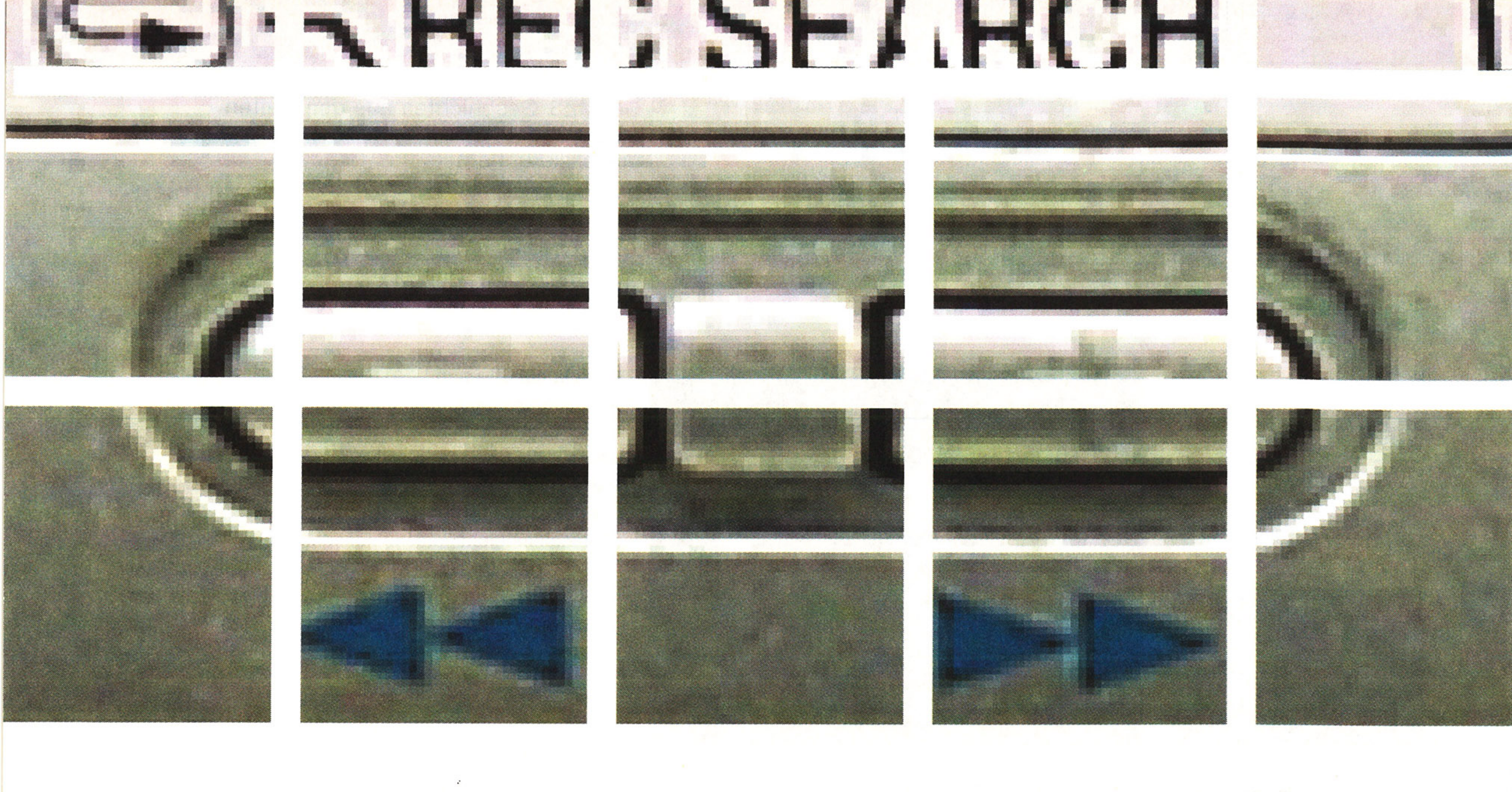
So kommt der Mac an die Anlage

Um ein Audiosignal vom Mac an die Anlage zu leiten, bedient man sich des Kopfhörerausgangs des Rechners. Ein Kabel mit Miniklinkenstecker für den Kopfhöreranschluss auf der einen und mit Cinchsteckern für die Tape-2-Eingänge des Verstärkers auf der anderen Seite gibt es im Hi-Fi-Handel.

Wer den Mac nur für die Lightshow mit G-Force und WhiteCap nutzen möchte, schließt das Kabel am Mikrofoneingang des Macs an, das Signal kommt dann von der Tape-2-Buchse des Verstärkers. Alternativ lässt sich der Ton auch über das bei einigen Modellen wie dem iMac integrierte Mikrofon einfangen. Die Einstellungen für die Eingangsquelle werden im Kontrollfeld „Monitore & Ton" oder „Ton" vorgenommen.

148 abgedrehte Vektoreffekte tanzen in WhiteCap zur Musik





Rein und raus

Wer Digitalvideo nicht nur im Rechner bearbeiten, sondern anschließend auch wieder auf Kassette haben will, braucht einen Camcorder mit FireWire-Eingang. Wir haben alle derzeit erhältlichen Modelle bis 4000 Mark in die Hand genommen

TEXT **JOACHIM KORFF**

Filmen, schneiden, gucken – dies ist der immergleiche Vorgang beim Videofilmen, egal, ob analog oder digital. Was die digital arbeitenden Videokameras von ihrer analogen Verwandtschaft aber abhebt, ist nicht nur die kleinere Bauform oder der hohe Preis, sondern in erster Linie die Möglichkeit, das Videomaterial ohne Qualitätsverluste zu kopieren und zu schneiden. Dazu haben heute so gut wie alle Geräte einen FireWire-Ausgang, durch den der Film die Kamera verlässt in Richtung FireWire-Eingang eines entsprechend ausgestatteten Computers, zum Beispiel eines iMac DV oder G4, auf dem das Material sodann mit einer Software wie iMovie, FinalCut Pro, Premiere oder Edit-DV bearbeitet wird.

Nun will der Videoenthusiast sein filmisches Werk aber vielleicht auch mal dem Nachbarn vorführen, oder die Cousine möchte eine Kopie davon – dann muss das Material wieder zurück auf eine Kassette, denn sonst könnte man den Film höchstens ins Web stellen, auf CD brennen oder auf der Festplatte lagern. Sollen Bilder also wieder in die Kamera zurück, braucht diese ihrerseits einen FireWire-Eingang. Genau dies trifft auf die hier getesteten Geräte zu. Die meisten Camcorder mit FireWire-Ausgang kann man zwar auch nachträglich „freischalten" und so aufnahmefähig für die Filmübertragung per Kabel machen, doch erstens erlischt dabei die Garantie, und zweitens kostet es zwischen 100 und 300 Mark.

Die Probanden

Bei einem Blick auf die mac**magazin**-CD werden Sie feststellen, dass neben Canon und Panasonic auch JVC und Sony Geräte mit FireWire-Eingang anbieten. Doch bei JVC vollzieht sich gerade ein Modellwechsel, und der Neue ist noch nicht lieferbar; Sony war leider nicht in der Lage, uns Testgeräte zur Verfügung zu stellen, und Canon enthielt uns ihre Modelle 30i und 300i vor. Bis sich die Liefersituation wieder gebessert hat und wir einen größeren Test durchführen können, begnügen wir uns also mit vier Geräten, nämlich Panasonics DS990 und DX110 und Canons MV20i und MV200i. Vorweg lässt sich schon sagen: Gute Filme machen alle vier. Egal, welchen Sie sich kaufen – bereuen werden Sie es nicht. Aber gerade weil das Gesamtergebnis auf so einem hohen Niveau liegt, sind wir ein bißchen pingelig bei den Kritikpunkten. So hat etwa keiner der Hersteller an Linkshänder gedacht – und dabei gelten sie doch als besonders kreativ!





Canon MV20i

Canons MV20i ist der einzige der vier Camcorder im Hochkantformat. Die dadurch bedingte andere Griffweise erlaubt unauffälligere Aufnahmen, da er wie ein Revolver gehalten werden kann, während die Kompaktmodelle wie traditionelle Kameras in Augenhöhe manövriert werden. Die Aufnahmekontrolle erfolgt über das relativ gute Display, das auch aus der Entfernung noch klar zu erkennen ist – den nicht verstellbaren Sucher würde man ohnehin nicht verwenden wollen. Obwohl das Mikrofon ebenfalls gut ist, hat es bauartbedingt einen Haken: Es überträgt jegliches Klappern des Gehäuses und des lockeren Akkus auf die Tonspur.

Was aber letztlich zum Punktabzug führt, ist die recht träge Automatik. Sei es Blende oder Fokus, der Camcorder benötigt einige Bedenkzeit, um sich für die richtige Einstellung zu entscheiden. Wandert ein Objekt aus dem Bildmittelpunkt, wird es unscharf, und der Camcorder sucht sich ein neues Ziel. Das ist natürlich nicht immer gewollt, denn die aufgenommenen Motive haben oftmals einen eigenen Willen, der sie aus dem Mittelpunkt hinaustreibt.

MV20i

Pro & contra

+ relativ großer Weitwinkelbereich
+ gute Kontraste und gute Schärfentiefe bei Kunstlicht
+ gute Akustik
+ Display ermöglicht unterschiedlichste Aufnahmewinkel

– schlechte Anordnung der Bedienelemente
– statischer Sucher, auf Dauer relativ anstrengend zu halten
– schlecht zu bedienender manueller Fokus
– zu langsame Automatik
– schlecht sitzende Abdeckung der Eingänge
– kurze Batterielaufzeit
– Programmwechsel während der Aufnahme unmöglich
– Lautsprecher ungünstig positioniert
– Aufnahmekontrolle ohne Ton

Preis: 3500 Mark

Canon MV200i

Die 460 000 Pixel des MV200i sind zwar kein Spitzenwert, doch sorgen sie dank eines wirkungsvollen optischen Bildstabilisators für eine exzellente Bildqualität. Selbst an den Grenzen des Telebereichs ist kein Zittern im Bild zu bemerken; am weitwinkligen Ende des 16-fachen Zoombereichs erfasst das Objektiv größere Bildausschnitte als die anderen hier untersuchten Modelle. Zur Bildstabilisierung trägt außerdem die träge Masse des Camcorders bei: Mit seinen 840 Gramm inklusive Akku ist der MV200i das schwerste Gerät im Test. Dennoch liegt der Camcorder gut in der Hand, die mühelos alle für die Aufnahme wichtigen Bedienelemente erreicht.

Die ohnehin gute Tonqualität lässt sich mit einem externen Mikrofon noch steigern, und statt den etwas schwachbrüstigen Lautsprecher hinter dem ausklappbaren 2,5-Zoll-Display zu verwenden, kann man einen Kopfhörer anschließen. Trotz des im Lieferumfang fehlenden Ladegeräts – der mitgelieferte Akku muss im Camcorder geladen werden – können wir dem MV200i alles in allem ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis bescheinigen.

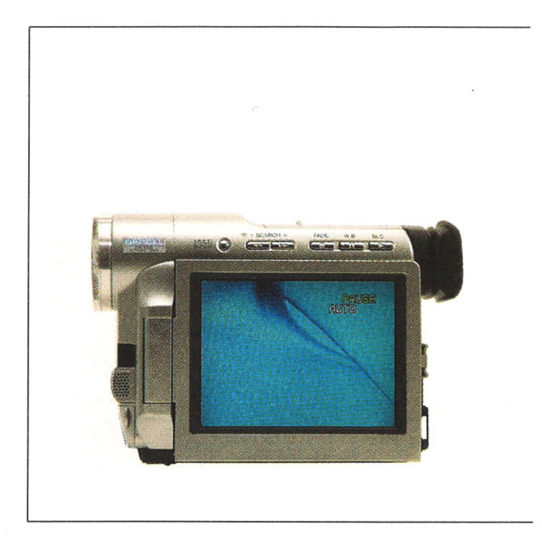
MV200i

Pro & contra

+ optischer Bildstabilisator
+ durchdachte, handgerechte Anordnung der Bedienelemente
+ relativ großer Weitwinkelbereich
+ Mikrofonanschluss
+ Kopfhöreranschluss
+ gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

– groß und schwer (840 Gramm inklusive Akku)
– langsamer Autofokus
– fehlendes Ladegerät (Akku muss im Camcorder geladen werden)

Preis: 2400 Mark





Panasonic DS990

Die Stärke dieses Geräts ist neben dem großen – wenn auch etwas ungenauen – Display die gesamte Steuerungsautomatik. Der gewählte Fokusbereich hat eine so ausgewogene Mittenbetonung, dass es selten zu Unschärfen im Umfeld des Motivs kommt. Auch reagiert der Camcorder schnell und exakt auf plötzliche Lichtschwankungen und Schwenks. Mit dem 12-fach-Zoom lassen sich die meisten Aufnahmesituationen gut abdecken – der Weitwinkelbereich aber ist verglichen mit den Canon-Geräten unterrepräsentiert. Auch der optische Bildstabilisator ist dem der Canon-Modelle unterlegen. Jedoch bügelt der DS990 dies mit der schnelleren Automatik wieder aus. Auch der geringe Lichtbedarf spricht für das Panasonic-Gerät. Das verschachtelte Menü dagegen ist ein wenig gewöhnungsbedürftig, und die manuellen Einstellmöglichkeiten sind während der Aufnahme schlecht zu erreichen. Gleiches gilt auch für die Bild-im-Bild-Funktion, die es zum Beispiel erlaubt, einen Schwenk automatisch in neun Einzelbilder zu zerlegen. Positiv fällt noch auf, dass das Volumen des Geräts nicht höher ist als das der sonst kleineren Hochkantmodelle.

Panasonic DX110

Neben der guten Verarbeitung fällt bei diesem Gerät vor allem die leichte Erreichbarkeit der Bedienelemente auf. Egal, ob manuelle Fokussierung oder manueller Weißabgleich – mit der zweiten Hand lässt sich dies alles blind während der Aufnahme einstellen. Punktabzug gibt es für den digitalen Bildstabilisator, der seinem Namen nicht gerecht wird. Das können andere, vor allem optische Stabilisatoren besser. Dass der Camcorder mit drei CCDs arbeitet, dank derer keine Farbpixel interpoliert werden müssen, fällt im Hausgebrauch eigentlich nur wenig auf. Die Farbqualität ist allerdings einen Tick besser als bei den Kontrahenten. Dagegen kommt die Automatik nicht auf das gute Niveau des kleinen Bruders DS990. Das Gerät bietet aufgrund seiner Größe mehr Platz, der vom Hersteller mit größeren Tasten als bei den Kontrahenten gefüllt wurde. Das ist für echte Holzfällerhände wirklich überaus vorteilhaft. Bedauerlicherweise hat Panasonic das Display bei dieser Vergrößerung nicht bedacht. Dafür wurde dem Objektiv des Camcorders als einzigem Vertreter in unserem Test eine Streulichtblende spendiert. ■

DS990

Pro & contra

- \+ sehr schneller Zoom
- \+ schnelle automatische Fokussierung und Belichtung
- \+ großes Display
- \+ gute Farbwiedergabe auch bei künstlicher Beleuchtung
- \+ Bild-im-Bild-Option
- \+ flache Fernbedienung
- \+ Mikrofonanschluss

- – Kassettenfach geht nach unten auf
- – schlecht zu erreichende manuelle Einstellmöglichkeiten
- – Bild-im-Bild-Schalter schlecht erreichbar
- – analoge Anschlüsse nicht am Gerät
- – LC-Display ist zu lichtempfindlich

Preis: 3300 Mark

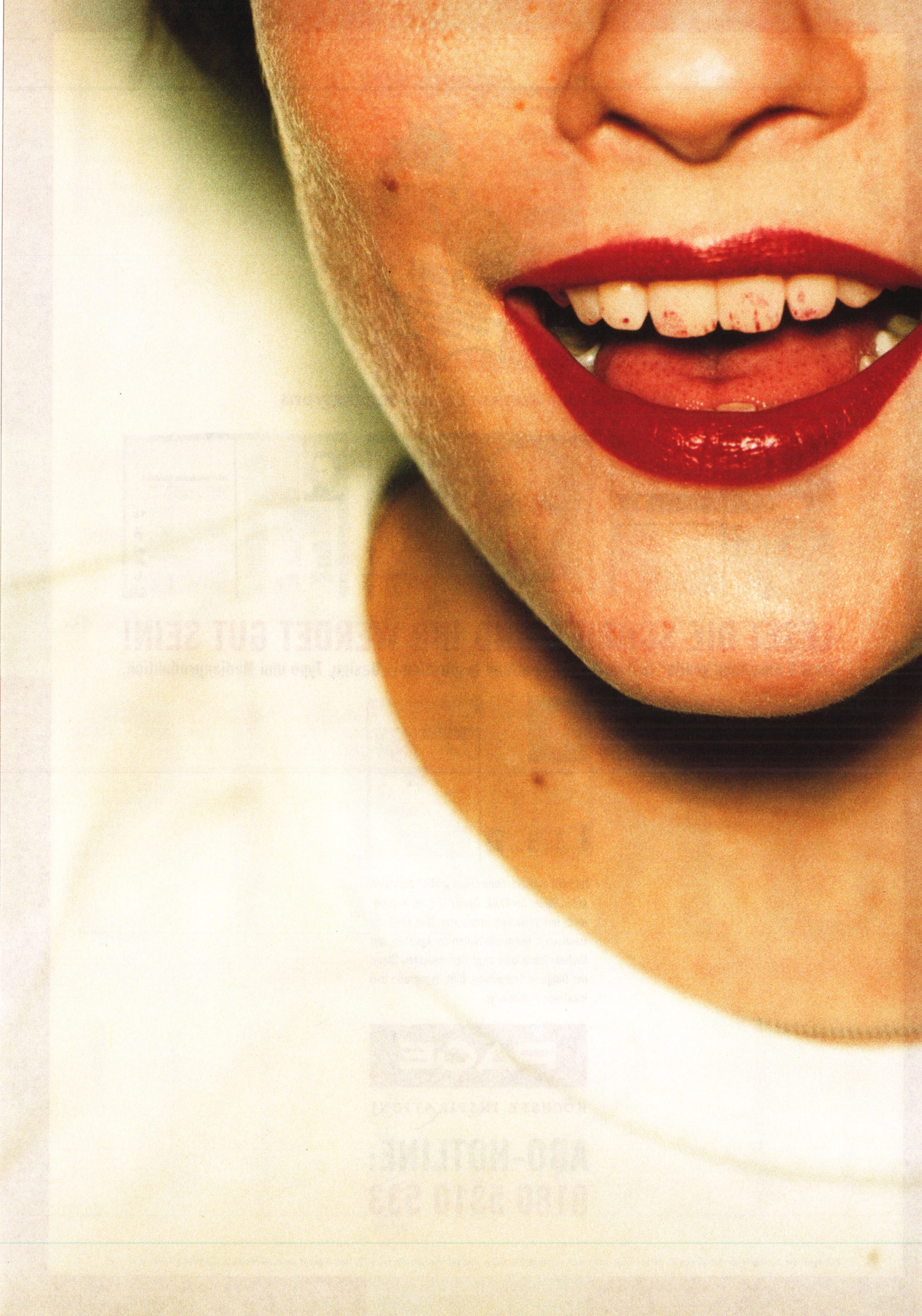
DX110

Pro & contra

- \+ drei CCDs
- \+ gut zu bedienender manueller Fokus
- \+ gut zu erreichende Bedienelemente
- \+ gute Schärfentiefe bei Tageslichtaufnahmen
- \+ Anschluss für Filmlampe
- \+ gute Verarbeitung
- \+ flache Fernbedienung
- \+ Mikrofonanschluss

- – ziemlich teuer
- – relativ groß
- – schlechter Bildstabilisator
- – analoge Anschlüsse nicht am Gerät

Preis: 4000 Mark



»Hallo, Computer!?«

Mit IBMs ViaVoice bahnt sich eine Revolution in der Mensch-Maschine-Interaktion an: Der User diktiert, und der Mac versteht ihn!

TEXT JOHANNES SCHUSTER
FOTOS HEJI SHIN

Wären Kirk und seine Kumpane vom Raumschiff Enterprise in ihrer Zeitreise 14 Jahre später zur Erde zurückgekehrt, um diese zu retten, wäre ihnen eines wahrscheinlich nicht passiert: Bei seinem Versuch, den Bauplan für durchsichtiges Aluminium in einen Computer einzugeben, steht Scotty im Jahre 1986 vor einem Mac Plus und versucht die Kontaktaufnahme mit einem „Hallo, Computer!?“, doch der Rechner reagiert nicht. Daraufhin nimmt er die Maus wie ein Mikrofon zur Hand und spricht seinen Satz noch einmal hinein, um schließlich zur völlig ungewohnten Tastatur zu greifen und damit die Erde doch noch zu retten. Für ihn muss der Umgang mit Maus und Tastatur ungefähr so gewesen sein wie für uns die Arbeit mit einem Rechenschieber: Man hat es vielleicht mal gelernt, aber mit einem Taschenrechner geht es doch viel einfacher!

Das Spracherkennungssystem ViaVoice ist nun der erste und gleich ziemlich gewaltige Schritt zu einer neuen Mensch-Maschine-Schnittstelle am Mac, einem echten „Human Interface“. IBM brachte das Programm, ein Resultat von 30 Jahren Grundlagenforschung des Unternehmens im Bereich Spracherkennung, schon im Januar in der amerikanischen Mac-Version heraus, die deutsche Ausgabe kommt wahrscheinlich noch im Mai. Das **macmagazin** hatte exklusiv die Möglichkeit, das Wiener Speech-Labor von IBM zu besuchen, mit den Entwicklern zu sprechen und eine schon ziemlich weit gediehene Beta-Version auszuprobieren. So viel sei vorab schon verraten: Dieses Ding wird ein Hammer! Jedenfalls für alle, die besser reden als tippen können und ein wenig Geduld in der Lernphase mitbringen.

Das Erkennungsprinzip

Vom Grundprinzip her ist ViaVoice ein Statistikprogramm – wenn auch ein recht geniales –, das letztlich mit Wahrscheinlichkeiten operiert, wenn es die empfangenen Daten und Sprachmuster mit dem gespeicherten Wissen über die jeweilige Sprache vergleicht. Zunächst wird die aufgezeichnete Sprache in Lautschrift umgewandelt, die sich aus so genannten Phonemen zusammensetzt, dann beginnt die Erkennung. ViaVoice erwartet zwar eine deutliche Aussprache, jedoch kein abgehacktes Sprechen, und so gilt es im ersten Schritt, dem „Schnellen akustischen Modell“, nicht nur Phoneme in Wörter zu übersetzen, sondern auch erst einmal die Wortgrenzen zu erkennen. Nach der Generierung der Worthypothesen verbleiben im Durchschnitt noch 150 Interpretationsmöglichkeiten, zu deren Eingrenzung ein statistisches Modell der deutschen Sprache dient: ViaVoice kann hierbei auf eine Datenbank so genannter Trigramme, also Folgen von drei Wörtern, zurückgreifen, die für jede Folge von zwei Wörtern die Wahrscheinlichkeit angibt, dass ein bestimmter dritter Begriff darauf folgt. Mithilfe dieser Trigramm-Wahrscheinlichkeiten berechnet ViaVoice die Gesamtwahrscheinlichkeit aller möglichen Interpretationen und reduziert sie auf diese Weise auf im Durchschnitt 15 Möglichkeiten. Danach folgt im dritten Schritt das „Detaillierte akustische Modell“, in dem wiederum Phonemfolgen verglichen werden, und zwar nun auf den Zusammenhang hin, in dem sie bisher verwendet wurden. Durch diese wie künstliche Intelligenz anmutenden Fähigkeiten gelingt es ViaVoice beispielsweise, Homophone (fiel/viel, mehr/Meer, das/dass oder Mann/man) treffsicher zu unterscheiden.

Der Wortschatz

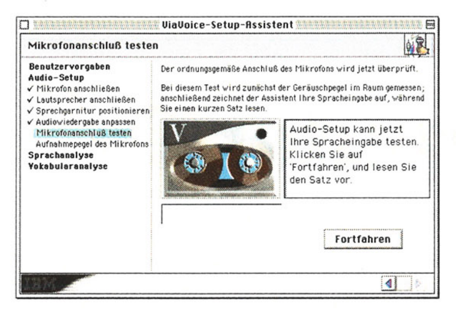
ViaVoice erkennt von Haus aus zunächst 100 000 Wörter beziehungsweise Wortformen, denn jede andere Endung ergibt für die Spracherkennung ein komplett anderes Wort. Der Nutzer kann durch eifriges Trainieren noch 64 000 Wortformen zum aktiven Wortschatz ergänzen. Bei dem mit 370 000 Wörtern angegebenen Grundvokabular handelt es sich quasi um den passiven Wortschatz, also Begriffe, die lediglich als Text für Rechtschreibprüfung und Ähnliches sowie als Lautschrift gespeichert sind, ohne mit einem akustischen Pendant verknüpft zu sein. ViaVoice kann übrigens auch mit digital vorliegenden Texten – beispielsweise Abhandlungen mit typischem Fachvokabular – gefüttert werden und lässt sich zwischen alter und neuer Rechtschreibung umschalten.

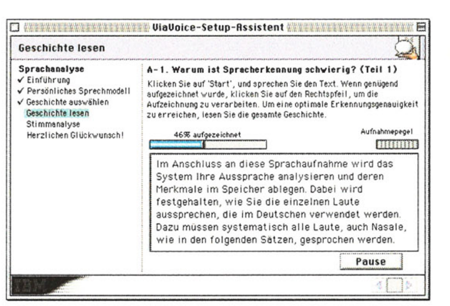
Ausstattung und Voraussetzungen

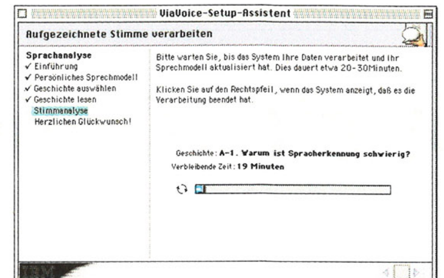
In jeder der 200 Mark teuren Schachteln liegt ein spezielles Headset, das es nicht nur in den 6 iMac-Farben gibt, sondern das auch erheblich besser ist als die gewöhnlichen Mac-Mikros. Es setzt sich im Grunde aus zwei

Mikrofonen zusammen: Das eine ist direkt auf den Mund des Sprechers gerichtet, während das andere hauptsächlich den Umgebungsschall aufnimmt. Vom Signal aus Eingang 1 wird anschließend das von Eingang 2 abgezogen, um somit die störenden Hintergrundgeräusche optimal herauszufiltern. Der Kopfhörer hat nur auf einer Seite einen Lautsprecher mit Muschel, damit das andere Ohr komplett frei bleibt und man nicht während des Diktierens akustisch von der Außenwelt abgeschnitten ist.

Da zum Betrieb von ViaVoice am Mac ein Audio-Eingang erforderlich ist, bleiben iBook-Besitzer leider außen vor (siehe Kasten, Seite 69). IBM grenzt die Liste der unterstützten Rechner auf iMacs, PowerBooks G3 sowie Power-Macs G3 und G4 ein. Ältere Power-Mac-Modelle mit einer G3- oder G4-Karte von 300 Megahertz oder mehr dürften zwar vermutlich auch geeignet sein, doch geht IBM hier auf Nummer sicher und schließt sie von dem vier Wochen ab Kaufdatum gewährten kostenlosen Support aus.







Der ViaVoice-Assistent passt die Software der Stimmlage und Sprechweise des Anwenders an. Dieser Prozess nimmt allerdings 30 bis 60 Minuten in Anspruch und erfordert von beiden Seiten etwas Geduld

Sprach-Training

Nach der Installation führt ein vollständig im Mac-OS-Design gehaltener Assistent durch die verschiedenen Stufen der Anpassung. Er checkt zum Beispiel, ob das Mikro richtig sitzt, und stellt die Lautstärke auf die Stimme des Sprechers ein. In einem der nächsten Schritte möchte ViaVoice eine von vier Geschichten vorgelesen haben, was in etwa eine Viertelstunde beansprucht. Dabei legt das Programm ein Profil der sprachlichen Eigenheiten des Anwenders an, das in einem persönlichen Ordner gespeichert wird und auf diese Weise später auch auf einen anderen Mac übertragbar ist. Erkennt die Software ein Wort nicht, hält sie an und verlangt eine Wiederholung. Erst jetzt übernimmt sie das Sprachmuster in den Trainingsmodus, da ja auch ein Versprecher passiert sein könnte. IBM empfiehlt, besser drei der vier Geschichten ganz zu lesen, da dies die spätere Erkennungsrate weiter steigern könne. Ungefähr eine Stunde Trainingszeit sollte man demnach einplanen, bevor es mit dem Diktieren richtig losgehen kann.

Wie bei der Nutzung eines Diktiergeräts, dessen Aufzeichnungen später jemand anders abtippen soll, ist hier selbstredend eine gewisse Disziplin und Förmlichkeit angezeigt: Der Sprecher muss deutlich artikulieren und darf keine Silben verschlucken. Auch Satzzeichen wie Punkt oder Komma oder Kommandos für neue Absätze gehören unbedingt mit zum Diktat, da der Computer die Syntax eines Satzes trotz allem nicht versteht. Ganz erstaunlich ist jedoch die Toleranz von ViaVoice gegenüber Dialekten. Die sprachliche Einfärbung der Wiener zum Beispiel macht dem Programm wenig aus.

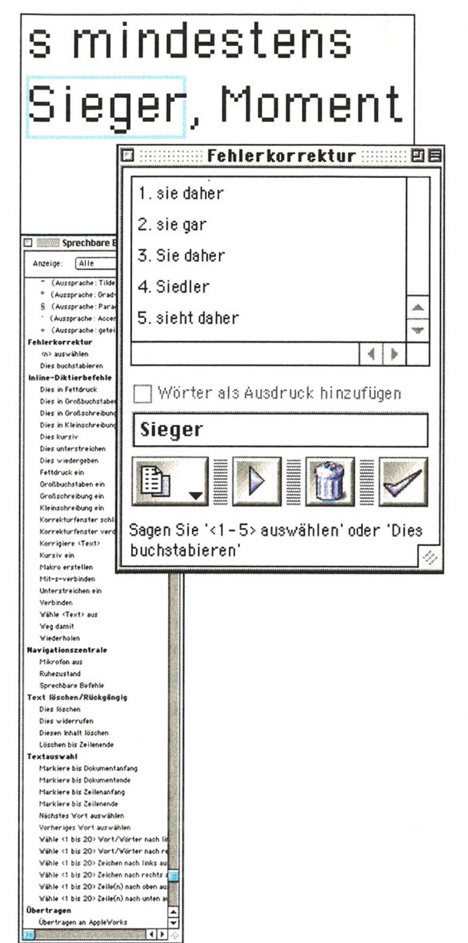
Korrekturen

ViaVoice öffnet ein eigenes kleines Programm namens Speak Pad, das den Text anzeigt, aber auch die aufgezeichneten Audio-Informationen enthält. Während des Diktats kann der Benutzer so mit etwas Verzögerung den erkannten Text gleich mitlesen und sofort korrigieren. Um die letzten aufgezeichneten Worte zu tilgen, genügt der gesprochene Befehl „Weg damit“. Hat ViaVoice statt „herzlich“ „häßlich“ verstanden, sagt der Anwender „Korrigiere ‚häßlich‘“ (mit der Maus markieren geht auch), und das Programm wechselt in einen Korrektur- und Lernmodus. In einem neuen Fenster gilt es nun, aus einer Vorschlagsliste das korrekte Wort auszusuchen. Ist es nicht dabei, muss man es entweder richtig eintippen oder in buchstabierender Weise vorsprechen. Darüber hinaus fordert ViaVoice dazu auf, den Begriff in phonetischer Notation (eimäck statt iMac) einzutippen. Natürlich ließe sich auch ein Wort im Text markieren und überschreiben, doch dabei lernt das Programm nicht, und außerdem gehen die dazu gespeicherten Audio-Informationen verloren, sodass der vom Mac vorgelesene Text hier eine Lücke aufweist. Übrigens kann ViaVoice in der deutschen Version bedauerlicherweise keine beliebigen Texte vorlesen, sondern lediglich die gespeicherten Audio-Informationen wie ein Tonband wiedergeben. Hat der erkannte Text das Speak Pad verlassen, geht auch die Möglichkeit des Vorlesens verloren. Die englische Version hat es hier besser, da zum amerikanischen Mac OS auch die Apple-Technologie Text-to-Speech gehört, auf die IBM zurückgreift.

Ist das Diktieren beendet, spreche man einfach „Übertragen an Works“, und der Mac kopiert den Text in die Zwischenablage, startet AppleWorks, öffnet ein leeres Dokument und setzt ihn ein. Dies funktioniert so direkt auch mit Word, Outlook Express oder Messenger, andere Programme sind über die Zwischenablage erreichbar.

Makros und Formatierungen

Einmal Gesprochenes lässt sich auch in Form eines Makros speichern und dann als Textbaustein beliebig einfügen. Dazu reicht es, den entsprechenden Text zu markieren und den Befehl „Makro anlegen“ zu erteilen. Nun tippe man einen charakteristischen und nicht zu kurzen Namen für das Makro





Bei der Fehlerkorrektur teilt der Benutzer ViaVoice das falsche Wort mit und wählt dann aus einer Liste mit Vorschlägen aus. Alternativ kann man buchstabierend sprechen oder per Tastatur korrigieren

ein und lese ihn ViaVoice vor. Nach dem Speichern steht es nun per gesprochenen Befehl zur Verfügung. Unter den sprechbaren Befehlen, die sich auf großen Monitoren auch bequem permanent als Liste anzeigen lassen, befinden sich zudem zahlreiche zum Markieren, Bewegen oder Formatieren.

Resümee

IBM hat das Programm genügend offen gestaltet, sodass jeder Benutzer seine Sprechweise und sein Spezialvokabular der Software ohne weiteres beibringen kann. Bei der Entwicklung der deutschen Version hat sich das Wiener IBM-Team um Werner Rosensprung nicht damit begnügt, bloß die amerikanische Ausgabe zu übersetzen – anschließend waren verschiedene Tester vielmehr noch wochenlang damit beschäftigt, die Engine zu prüfen und weiter zu ergänzen. „Für IBM ist es bedeutsam, dass Programme von Menschen in den Ländern lokalisiert werden, wo auch die späteren Anwender sitzen", erläuterte uns Werner Rosensprung. Und der vielen unserer Leser vielleicht als Autor der Shareware Look Mom, no Hands! bekannte Entwickler Andreas Pizsa fügt kommentierend hinzu: „Das ist eben der Unterschied zwischen Übersetzung und Lokalisierung."

Bei unseren eigenen Experimenten jedenfalls konnte der Mac schon nach einer halben Stunde das meiste verstehen, nur bei Eigennamen, ungewöhnlichen, eingedeutschten oder umgangssprachlichen Wörtern lag er oft schief. So verstand er „hegen, Sieger" statt „Hey, Sie da" oder „Pilic" statt „Page" – aber dies ist wohl alles eine Frage des Trainings, wie uns auch einige IBM-Tester versicherten.

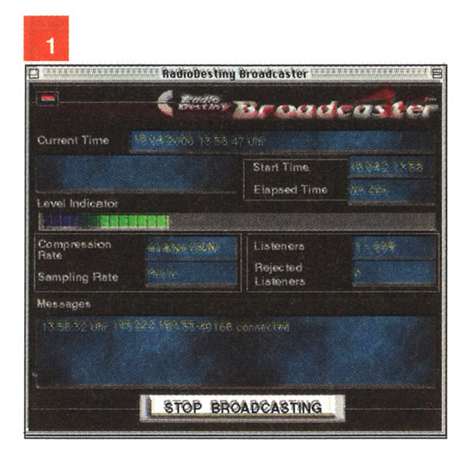
Der Export der persönlichen Sprachprofile auf einen anderen Mac klappt ebenso wie das Arbeiten mehrerer Anwender auf einem Rechner. Es kann sogar ein anderer den Text korrigieren als der, der ihn eingesprochen hat. ViaVoice ist bei einem Preis von 200 Mark einschließlich Headset ein Erfolg in der Mac-Szene sicher. Genauso gewiss ist der schnelle Wandel des Human Interface von der Tastatureingabe zur Sprachsteuerung. ■

Profil	ViaVoice
Hersteller	IBM
Info	www.ibm.com
Voraussetzungen	233-MHz-G3, Mac OS 8.5.1, 64 MB RAM, 300 MB Festspeicher, Audio-Eingang
Preis	200 Mark inkl. Headset
Wertung	sehr gut

neue software

Rocken. Senden. Brennen. Wählen.

1



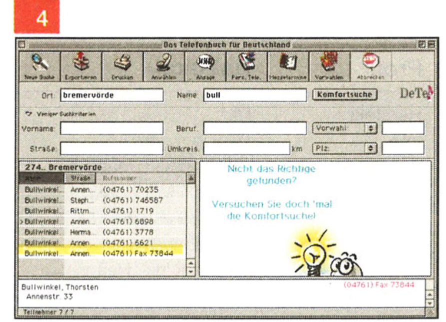
2



3



4



1 Rock 'n' Roll can never die

Einen ziemlich kompletten Eindruck macht die neue auf FileMaker basierende Datenbank „Rock Archive 1955 – 1999“ aus dem Hause Popular Music Archive.

Egal, ob man nach Bandnamen, Songs, Albumtiteln, Musikern, Labels oder dem Erscheinungsjahr einer bestimmten Platte sucht, auf der CD lässt sich fast alles finden – annähernd 100 000 CDs und LPs, gut eine halbe Million Musiker und weit über eine Million Songs sind hier dokumentiert. Die Verwendung von FileMaker als Basis erlaubt die Verknüpfung der Einträge durch Hyperlinks – eine schöne Sache für alle an Rockmusik-Historiographie und -Genealogie Interessierten. Wer etwa das Genesis-Album „The way we walk“ unter die Lupe nimmt und nun wissen will, wo überall Schlagzeuger Chester Thompson noch getrommelt hat, ist nach einem Klick bereits schlauer. Da sind die – leider nur – 8000 Coverbilder und selbst diverse Exportfunktionen schon fast nebensächlich, obwohl letztere sehr praktisch sind, um sich die lästige Tipparbeit bei selbst digitalisierten Platten zu sparen. Wer möchte, kann per Mausklick im Internet nach der Verfügbarkeit der Wunschplatten forschen oder auch eine eigene Datenbank integrieren. Das Ganze hat allerdings mit rund 112 Mark einen recht stolzen Preis. JK

Info: www.rock-archive.de

2 Sei ein Radio-Stern

Bislang gibt es für den Macintosh noch kein Programm, um Mp3-kodierte Live-Audio-Daten über das Internet auszustrahlen. All jenen, die sich dennoch schon jetzt im Internet mit dem eigenen Radioprogramm Gehör verschaffen wollen, offeriert RadioDestiny Network mit dem RadioDestiny Broadcaster jetzt ihre Chance. Die kostenlose Software ist in der Lage, beliebige Audiosignale – sei es vom Mikrofon oder von CD – live zu kodieren, kann aber auch auf vorher angelegte Skript-Listen mit Audio-Dateien beliebiger Formate (Mp3, Wav, Aiff etc.) zugreifen.

RadioDestiny Broadcaster sendet im eigenen Format, das nur vom Destiny Media Player empfangen werden kann. Wer mit dem Programm on Air geht, wird auf dem Server von RadioDestiny Network angezeigt. Die Größe des möglichen Publikums richtet sich dabei nach der Qualität des Netz-Zugangs: Wer sich über Zwei-Kanal-ISDN (128 Kbps) einwählt, kann damit drei bis fünf Zuhörer versorgen. Sollen mehr Empfänger gleichzeitig erreicht werden, dann lassen sich bei RadioDestiny Network Kapazitäten über den so genannten Repeater kaufen – damit wird dann die Bandbreite erhöht. Je zehn Streams kosten 500 Dollar pro Jahr. FS

Info: RadioDestiny Network, www.radiodestiny.com

3 Neu brennen mit Discribe

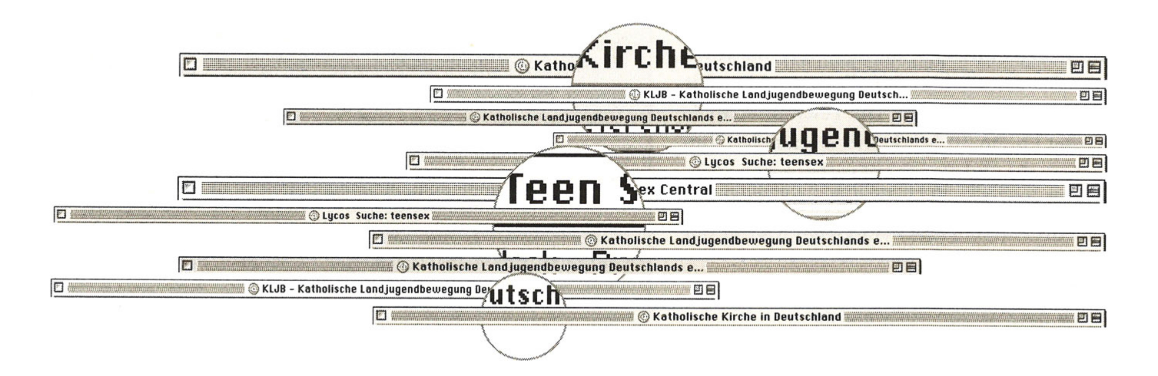
Der ewige Toast-Rivale Discribe ist in einer neuen Version auf dem deutschen Markt erschienen. Die 2.90 kann nun Mp3-Dateien on the Fly auf CD brennen und unterstützt jetzt schon neben SCSI-, IDE- und USB-Brennern auch ein FireWire-Gerät von Sony. Hersteller Charismac behauptet zwar, die Software laufe mit praktisch allen Geräten, doch fällt bei der Durchsicht der Liste das Fehlen von Namen wie Waitec und Freecom unangenehm ins Auge. Ob diese Laufwerke nicht unterstützt werden oder bei Discribe unter einem anderen Namen firmieren, ließ sich nicht klären. Bei der Oberflächengestaltung hat sich durch das Update nichts geändert. Das futuristisch anmutende Interface führt präzise durch die Brennprozedur und hilft bei jedem Schritt mit deutschen Texten. Das Programm beherrscht alle standardisierten CD-Formate sowie das Erzeugen von Image-Dateien. Der Preis liegt bei 100 Dollar. JK

Info: Charismac, www.charismac.com

CD Folgen 1–5 als PDF, Programme zur Überprüfung von Links und zur Erstellung von Image-Maps

Links-Verkehr

Ohne Maschen kein Netz: Erst Hyperlinks knüpfen aus HTML-Seiten ein weltweites Netz, in dem jeder virtuelle Ort nur eine Hand voll Mausklicks entfernt liegt

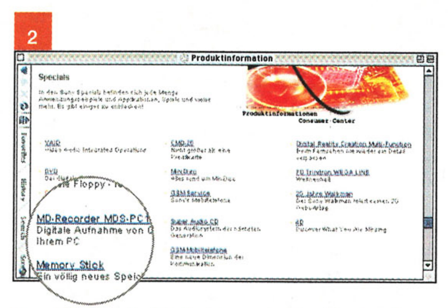




TEXT MICHAEL J. HUSSMANN

Ohne Hyperlinks wären die Millionen von Webseiten auf den Servern in aller Welt ein bloßer Datenwust. Erst die Links zwischen den Seiten knüpfen ein so engmaschiges weltweites Netz, dass in der Regel zehn Links ausreichen, um von einer Seite zu einer beliebigen anderen zu gelangen. Schon deshalb erschien der jüngst von der „Bild"-Zeitung aufgedeckte Skandal, dass sich nur wenige Mausklicks von der Homepage des Familien-Ministeriums entfernt harte Porno-Angebote finden, den Experten eher banal – von www.katholische-kirche.de aus ist der Weg in den Pornosumpf kaum weiter: Nach nur acht Mausklicks sieht der Surfer „extreme bizarre teensex pictures".

Doch im Prinzip ist die Engmaschigkeit des Web eine gute Sache. Fast jede Seite ist bequem erreichbar, so vermutlich auch Ihre: Über Links gelangen Surfer zu Ihrer Homepage, navigieren durch die Seiten und verlassen sie am Ende wieder. Für die leichte Auffindbarkeit einer Website sind vor allem die Suchmaschinen verantwortlich. Wie Sie Ihre Seiten möglichst effektiv dort anmelden, wird das Thema einer späteren Workshop-Folge sein; hier geht es zunächst einmal um die Erstellung interner Navigationslinks und den Umgang mit externen Links auf die Sites anderer Anbieter.



Der Klick auf „Digital Imaging" offenbart nur eine Auswahl von Sonys Digitalkameras. Nichts verrät, dass die andere Hälfte sich hinter dem Link „Memory Stick" verbirgt



Interne Links

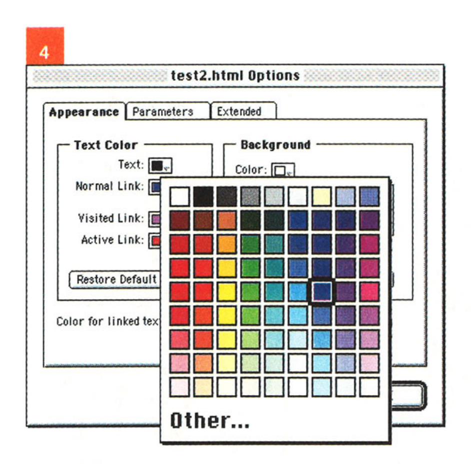
Bei der Einrichtung interner Links, die der Navigation innerhalb Ihrer Website dienen, sollten Sie stets zwei Ziele im Auge behalten: dass der Surfer möglichst schnell findet, wonach er sucht, und sich gut orientieren kann. So wird er auch auf Inhalte aufmerksam, von denen er noch gar nichts wusste.

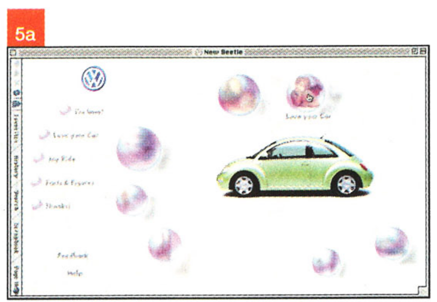
2 Wichtiger als die Anzahl der Mausklicks, die zum gewünschten Inhalt führen, ist, den Surfer nie ratlos zu lassen – missverständliche Links führen ihn in die Irre, so etwa denjenigen, der auf Sonys Website nach Infos zu Digitalkameras sucht.

3 Als Minimum sollte jede Seite einen Link zurück zur Startseite bieten, über den ein verirrter Surfer stets wieder an den Ausgangspunkt gelangt. Im Falle hierarchisch gegliederter Sites empfiehlt es sich, eine Art Ariadnefaden aus Links zu den jeweils übergeordneten Seiten zu legen, in stark vernetzten oder labyrinthischen Websites kann man sich hingegen über den Link auf eine Site-Map (siehe unten) zurechtfinden.

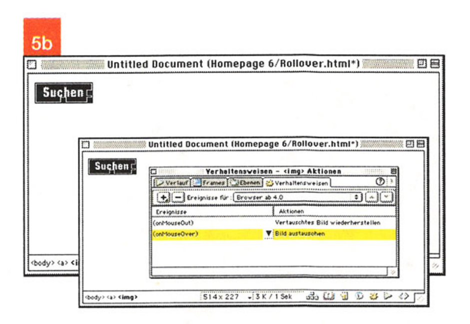
Linkgestaltung

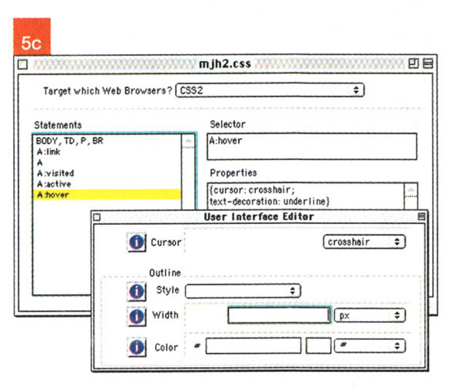
4 Ursprünglich sollte die Gestaltung der Links – ebenso wie die Gestaltung insgesamt – in den Voreinstellungen des Browsers festgelegt werden. Standardmäßig wurden





Ähnlich dem mit Bratensoße bedeckten „Mystery Meat“ in der Uni-Mensa offenbaren diese nebulösen Links ihre Bedeutung erst, wenn man mit dem Mauszeiger darüberfährt





Cascading Style Sheets könnenTextlinks leicht zu einem attraktiven Rollover-Effekt verhelfen, etwa durch Wechsel von Textfarbe, Hintergrundfarbe oder Mauszeiger

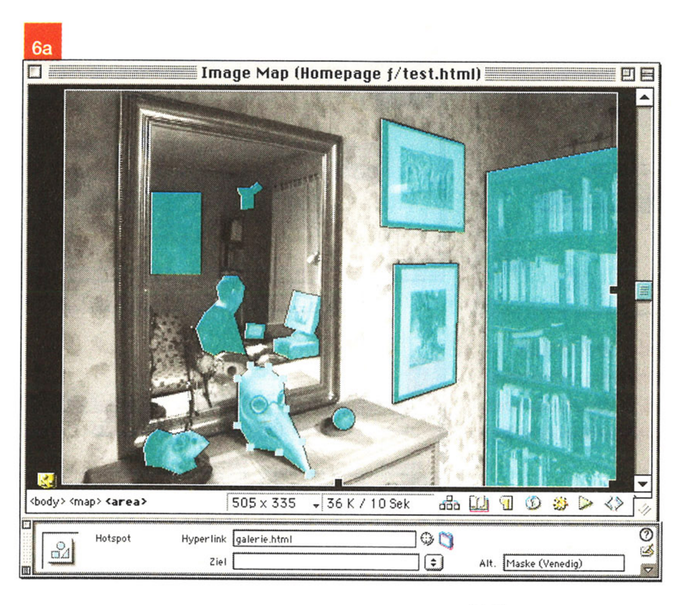
Textlinks durch Farbe und Unterstreichung, Grafiklinks durch eine farbige Umrandung gekennzeichnet. Die von vielen vorgenommene individuelle Einfärbung von Hintergrund und Schrift erfordert allerdings eine Anpassung der Linkfarben, da die Standardfarben Blau und Violett (Violett für bereits besuchte Verweise) nun nicht immer harmonisch wirken und vor einem ähnlich farbigen Hintergrund mitunter nicht erkennbar sind. Davon einmal abgesehen ist die Linkgestaltung ein Bereich, der nicht allzu viele Experimente verträgt. Die immer gleichen unterstrichenen Textlinks mögen zwar langweilig erscheinen, aber sie gewährleisten die problemlose Navigation durch Ihre Website. Wer zu viel Fantasie auf das Design der Links verschwendet, frustriert unter Umständen die Besucher seiner Site – umso mehr, wenn Link-typische Formatierungen wie Unterstreichungen auch im normalen Text verwendet werden. Allenfalls innerhalb einer Navigationsleiste können Sie auf die übliche Kennzeichnung der Links verzichten, da der Surfer dort sowieso nichts anderes als Verweise erwartet.

Rollover-Effekte

Der Wunsch der Designer, die Anmutung multimedialer CD-ROM-Titel auch im Web zu reproduzieren, äußert sich unter anderem in den immer häufiger anzutreffenden Grafiklinks mit Rollover-Animation: Fährt man mit der Maus über eine solche Grafik, so erscheint statt ihrer ein anderes Bild. Diese Effekte lassen sich mit HTML allein nicht realisieren, sie sind die Domäne von JavaScript, falls der Designer nicht gleich auf das Flash-Format von Macromedia ausgewichen ist.

5a Ungeachtet ihrer Beliebtheit bei Webdesignern sind CD-ROM-typische Gestaltungselemente im Netz zumeist deplatziert: Der CD-ROM-Käufer hat das Produkt bereits bezahlt, er freut sich über aufwändige Animationen, die ihm das Gefühl geben, einen entsprechenden Gegenwert erhalten zu haben. Dem Surfer dagegen missfallen in der Regel Seiten, auf denen er – auf seine Kosten – erst lange nach den Links suchen muss, die ihn zum Ziel führen. Eine besonders unfreundliche Variante taufte Webguru Vincent Flanders (www.webpagesthatsuck.com) „Mystery Meat Navigation“: Buttons, die ihren Zweck erst offenbaren, wenn man mit dem Mauszeiger darüberfährt. Weil die Rollover-Effekte JavaScript voraussetzen, bleibt jeder, der JavaScript zur Vermeidung aufspringender Werbefenster oder aus Sicherheitsgründen abgeschaltet hat, von der Navigation ausgeschlossen.

5b Wer dennoch mit animierten Buttons arbeiten möchte – überlegt und sparsam eingesetzt können sie die Attraktivität einer Website zweifellos erhöhen –, muss heute längst nicht mehr Programme in JavaScript schreiben. Alle hochwertigen HTML-Editoren wie Dreamweaver und GoLive! erzeugen selbsttätig die nötigen Scripts, und der Webdesigner braucht nur noch die Bilder auszuwählen, die JavaScript einblenden soll, sobald der Mauszeiger den Buttonbereich betritt oder verlässt.



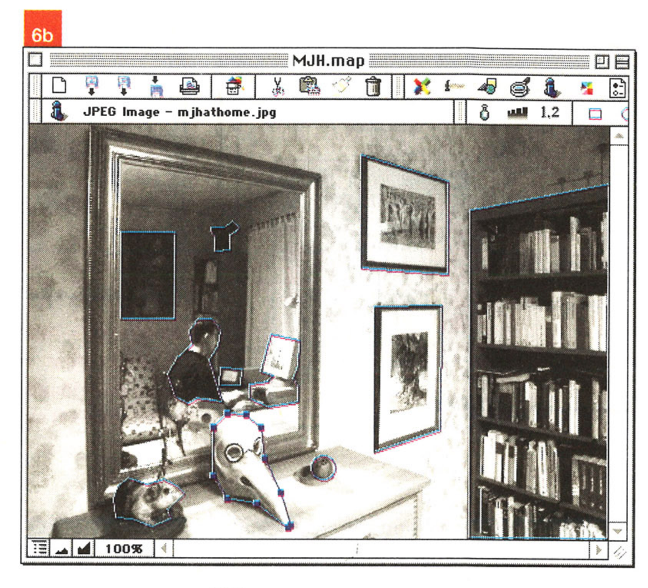


Image-Maps lassen sich in HTML-Editoren wie Dreamweaver (6a) oder speziellen Tools wie Image Mapper (6b) erzeugen

7

Link Editor
URL: http://www.macmagazin.de/
Browse Files... | Remove Link | Show Examples
Target Frame: _blank
Extra HTML:

Das Target „_blank" sorgt dafür, dass die gelinkte Seite in einem neuen Fenster geöffnet wird – ein nützlicher Trick, wenn er sparsam eingesetzt wird

5c Auch für Textlinks können Sie Rollover-Effekte vorsehen, für die nicht einmal JavaScript nötig ist. Mit den in der vorangegangenen Folge beschriebenen Cascading Style Sheets (siehe macmagazin 5.00, Seite 84) können Sie einen eigenen Stil für den Zustand „hover" definieren, also für die Zeit, in der der Mauszeiger über dem Link „schwebt". Statt dabei Schrift, Größe, Stil oder die Farbe des Links zu verändern, ist es mithilfe von CSS genauso möglich, einen anderen Mauszeiger (Cursor) zu wählen, wie im Beispiel zu sehen ist.

Image-Maps

Neben einfachen Text- und Grafiklinks sind sie die dritte Variante, Verknüpfungen mit den Bordmitteln von HTML zu realisieren. Die einer Image-Map zu Grunde liegende Grafik kann mehrere beliebig begrenzte, anklickbare Flächen enthalten. Jeder Fläche ordnet die Image-Map dann eine URL zu. Während alle Klicks auf Image-Maps früher serverseitig ausgewertet werden mussten, sind zurzeit nur noch so genannte Client-Side-Image-Maps gebräuchlich, die von allen gängigen Browsern auch ohne weitere Server-Zugriffe ausgewertet werden können.

6a Mit HTML-Editoren der Oberklasse wie GoLive! und Dreamweaver können Sie die Begrenzung der klickempfindlichen Bildbereiche komfortabel über den eingebauten Image-Map-Editor einzeichnen.

6b Falls Ihr Editor Sie in diesem Punkt im Stich lässt, weichen Sie einfach auf spezielle Image-Map-Utilities wie etwa die Shareware Image Mapper aus, die Sie natürlich auf der Heft-CD finden. In Image Mapper definierte Maps lassen sich leicht in eine mit einem anderen Editor erzeugte HTML-Seite einbauen und auch nachträglich noch verändern. Denken Sie daran, dass Surfer, die das Laden von Bildern aus Geschwindigkeitsgründen unterbunden haben, auch die Links auf Image-Maps nicht nutzen können. Wenn Sie diese Verweise nicht ohnehin als einfache Textlinks wiederholen, sollten Sie als Alt-Text der Grafik einen Hinweis darauf anbringen, dass das Bild für die Navigation benötigt wird und nachträglich geladen werden muss.

Ähnliche Wirkungen wie mit der Image-Map können Sie auch noch auf andere Weise erzielen. Dazu zerschneiden Sie eine Navigationsgrafik entlang den Begrenzungen der Schaltflächen in Zeilen und Spalten, die Sie, wie in Folge vier dieses Workshops beschrieben (siehe macmagazin 4.00, Seite 84), dann in einer unsichtbaren Tabelle wieder zusammenfügen. Weiter müssen Sie die Attribute „Border", „Cellspacing" und „Cellpadding" der Tabelle auf Null setzen. Da nun jedem Button ein eigenes Bild entspricht, können Sie die gewöhnlichen Grafiklinks verwenden, aber auch mithilfe von JavaScript Rollover-Animationen definieren, die echte Image-Maps nicht erlauben.

Externe Links

7 Verweise auf fremde Websites sind eine zweischneidige Angelegenheit: Einerseits vergrößern aktuelle und übersichtlich gegliederte Linksammlungen die Attraktivität Ihrer Site, auf der anderen Seite ermuntern solche Links Besucher, Ihre Seiten mit einem Mausklick zu verlassen. Ein externer Link sollte daher immer als solcher zu erkennen sein, was Sie zum Beispiel durch eine spezifische Gestaltung oder aber die Zusammenfassung der internen Links mittels einer Navigationsleiste gewährleisten können. Hat der Surfer einen externen Verweis als solchen erkannt, besteht die Möglichkeit, die fremde Seite mit dem Befehl „Öffne Link in neuem Fenster“ aus dem Kontextmenü zu öffnen, damit Ihre Seite geöffnet bleibt. Manche Webdesigner erzwingen diesen Weg sogar, indem sie als „Target“ des Links „_blank“ angeben. Das eigentlich für Links in Frames eingeführte Target-Attribut lässt sich mit diesem Wert auch auf Seiten ohne Frames einsetzen und sorgt dann dafür, dass die Verweisseite in einem neuen Browserfenster geöffnet wird. Übertreiben Sie es aber nicht damit – wenn jeder geklickte Link ein neues Fenster öffnet, wird sich der Surfer bald nicht mehr vor offenen Browserfenstern retten können. „Target=_blank“ sollte solchen Seiten vorbehalten bleiben, die Ihr Besucher vermutlich nicht gleich wieder verlassen will.

Site-Map

8 Eine von jeder Seite aus zugängliche Site-Map zeigt Ihre Website aus der Vogelperspektive. Sie hilft verirrten Surfern aus einer Sackgasse und ermöglicht erfahrenen Besuchern, Abkürzungen zu Seiten in einem ganz anderen Bereich zu nehmen. Nur sehr kleine Websites mit einer Hand voll Seiten oder hierarchisch aufgebaute Sites, deren Aufbau bereits aus den Links der Navigationsleiste hervorgeht, kommen problemlos ohne Site-Map aus. Eine Site-Map sollte alle (bei sehr umfangreichen Sites wenigstens die wichtigsten) Seiten Ihrer Homepage auflisten, sei es in Form einer hierarchischen Gliederung, eines alphabetischen Index oder, ganz im Wortsinn, als grafisch angelegte Übersichtskarte, wozu sich gut eine Image-Map anböte. Einen noch größeren Komfort können Sie Ihren Besuchern mit einer Suchfunktion auf der Site-Map-Seite bieten. Für kleinere Sites gibt es beispielsweise unter www.atomz.com kostenlos ein entsprechendes Angebot.

Falls Ihnen Ihr Webhoster erlaubt, bei einem Fehler 404 („Seite nicht gefunden“) die eigene Fehlerseite zu präsentieren, kann es einen guten Eindruck machen, dort eine Kopie der Site-Map zu hinterlegen – eine detaillierte Übersicht über die vorhandenen Seiten wirkt immer konstruktiver als die lapidare Fehlermeldung, dass die gewünschte Seite nicht existiert.

Linktester

Wie viel Sorgfalt man auch auf die Linkverwaltung verwendet – wenn die Website anwächst, schleichen sich unweigerlich Fehler ein. Sei es, dass man sich bei der Eingabe eines Dateinamens vertippt, sei es, dass man vergisst, eine Verweisseite auch heraufzuladen. Bereits nach einem Wechsel des Webhosters können Links versagen, etwa wenn der neue Server im Gegensatz zum alten zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet. Bei externen Links auf Seiten außerhalb der eigenen Kontrolle muss man ohnehin mit einer kurzen Halbwertszeit rechnen, aber eine gut gepflegte Site ist gerade daran zu erkennen, dass die überholten Links schnell erkannt und korrigiert oder gestrichen werden.

9 Bessere HTML-Editoren bieten bereits eine Funktion zur Überprüfung der internen und externen Links an, aber es gibt auch eine Reihe auf diese Aufgabe spezialisierter Hilfsprogramme, von denen Sie eine Auswahl auf der Heft-CD finden. Der Einsatz eines Linktesters empfiehlt sich nach jedem Upload auf den Webserver und darüber hinaus noch in Abständen etwa eines Monats, damit auch Ihre sämtlichen externen Links immer frisch bleiben. ■

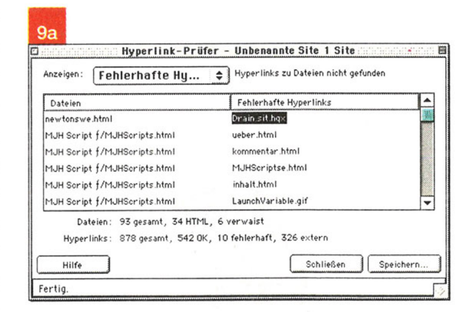
In der nächsten Folge unseres Workshops behandeln wir die Einbettung von Filmen und anderen Medien auf Webseiten.

8

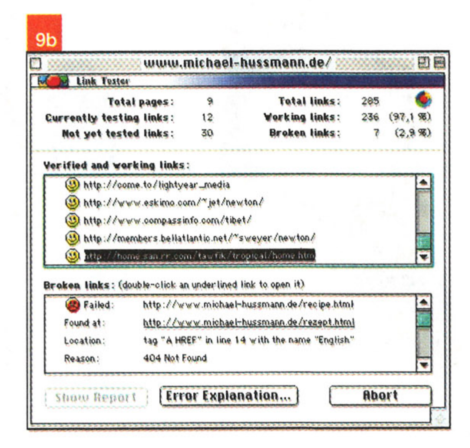


Die Site-Map auf Apples Website listet die wichtigsten Einstiege in das umfängliche Angebot übersichtlich auf. Notfalls hilft die Suchfunktion weiter

9a

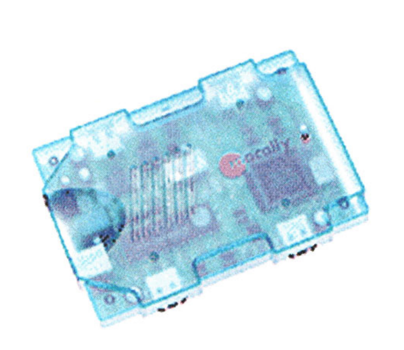


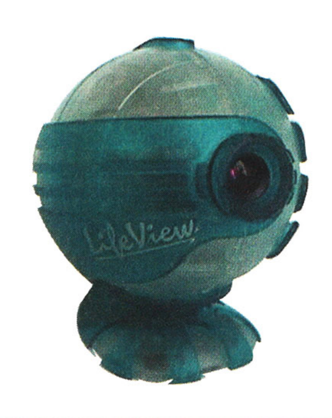
9b



Regelmäßige Überprüfungen aller Links (oben mit Dreamweaver, unten mit VSE Link Tester) sind Pflicht, wenn die Site einen professionellen Eindruck hinterlassen soll

[www.moremedia.de











Vier Ports – ein Hub!
USB 4-Port Hub im iMac Design! Für Geräte mit hohem Strombedarf, automatische, aktiv/passiv Umschaltung, inkl. A-B Kable für Uplink und Netzteil für den Betrieb als aktives Hub. Farben: Blueberry und frostweiß.

[81060 · DM 115,- **Blueberry**
[81111 · DM 115,- **Frostweiß**

USB Robocam
Echtes Plug & Play
Digitale Kamera mit 300.000 Pixel, Übertragungsrate mit bis zu 30 Bildern/Sek., True color, Schutzkappe für Linse, Snaphot-Auslöser zur Standbildaufnahme, hohe Auflösung bis zu 640 x 480.

[81061 · DM 129,-

MACup Komplett CD 1999 für Mac und Win
Monat für Monat bringt die „MACup" heiße News aus dem Mac-Business, Infos zu Hard- & Software, Recherchen und Marktübersichten. Hier alle Ausgaben 1999 im Originallayout.

[80737 · DM 49,-
[80727 · DM 38,- **CD Case für 10 CDs**

iCatch: Schmaus die Maus!
iCatch schnappt die iMac-Maus und die des G3-Pro passgenau auf und verwandelt sie in eine herkömmliche Maus für „Erwachsene"! Stabil, formschön, transluzent, kinderleicht anzubringen und natürlich rückstandslos zu entfernen.

[80850 · DM 22,-









Uhr: Think Different
Schwarz. Rundes Aluminium Gehäuse in schwarz. Schwarzes Ziffernblatt, weiße Ziffern & Zeiger, farbiges Apple-Logo, weißer "Think different" Schriftzug. Und natürlich drehen sich die Zeiger linksherum! Think different!

[80831 · DM 85,-

Uhr: Apple iWatch
Topaktuell! Hochwertige Quarzuhr, wasserdicht.

Tangerine [80873 · DM 99,-
Blueberry [80860 · DM 99,-
Strawberry [80871 · DM 99,-
Lime [80872 · DM 99,-
Grape [80874 · DM 99,-

Das iMac Buch (Zellweger)
Dieses Buch bietet fundiertes Wissen zum Thema Internet, Spaß & Spiel sowie Problemlösungen für iMac-Anwender.

[81042 · DM 49,-

Apple - Streng vertraulich! (Linzmayer)
Erleben Sie die spannende Story des Unternehmen apple mit, in deren Mittelpunkt ein Produkt steht: Der Macintosh-Computer.

[81031 · ca. DM 58,-

Das Grundlagenbuch zu File-Maker Pro 5 (Busch) *Alle Neuerungen der Version 5.0 speziell für Einsteiger. Mit vielen Tipps und Tricks und Beispielen auf der CD für Mac/PC.*

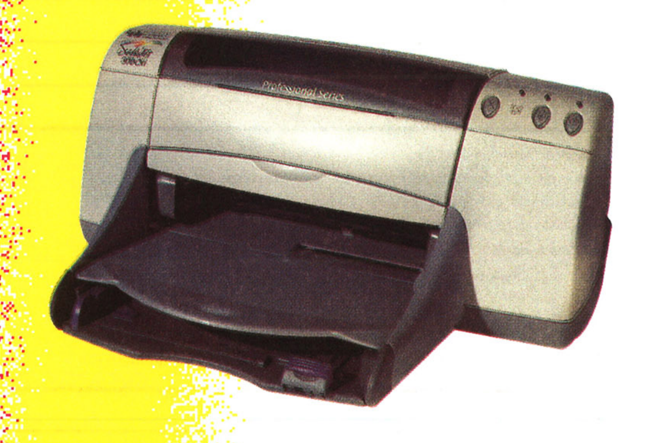
[80652 · DM 69,-

FileMaker ohne Grenzen (Ruediger) *Für Profis viele Lösungen und Informationen, die ungewöhnliche Wege in FileMaker 4 und 5 erschließen.*

[81120 · ca. DM 69,-

Farbspritzer der Saison

16 aktuelle Tintendrucker für weniger als 1000 Mark zeigten uns, wie akkurat sie Farbtöne und Buchstaben aufs Papier tröpfeln, wie schnell sie sind und wie komfortabel sie sich bedienen lassen



TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

Eine nie gekannte Angebotsvielfalt herrscht auf dem Markt für Mac-Tintendrucker, und jedes der heute erhältlichen Geräte kann mehr, als Apples StyleWriter jemals konnten. So stehen jetzt Spezialisten für Fotodruck, Überformate, Mobileinsatz, beidseitigen Druck (Duplex) oder mit Scannerfunktion zur Wahl, die sich außerdem noch in ihrer Kernfunktion, nämlich dem Farbdruck, durch Seitenpreise, Geschwindigkeit und Qualität unterscheiden.

Nach Apples Rückzug aus dem Tintendruckermarkt war Epson lange Zeit Sieger in allen Klassen. Dann meldete sich Hewlett-Packard zurück und ist nach Anlaufschwierigkeiten nun in allen Preisbereichen gut vertreten. Canon, Apples ehemaliger Hoflieferant für zahlreiche StyleWriter-Modelle, hatte sich lange Zeit bedeckt gehalten, ist nun aber gleich mit sechs Printern präsent. Nachdem vor der Cebit die unterste Preisgrenze noch bei ungefähr 400 Mark lag, sind inzwischen gar fototaugliche Tintendrucker für sage und schreibe 170 Mark im Angebot.

Textdruck

Die HP-Geräte haben in der Disziplin Textdruck generell die Nase vorn. Das liegt zum einen an der sehr schwarzen und sehr gut deckenden Tinte, zum anderen an den guten Geschwindigkeiten bei akzeptabler Qualität. Epsons Tinte ist auch sehr gut, allerdings nicht ganz so satt schwarz, und die durch Tintenspritzer verursachten Unschärfen sind stärker zu sehen oder lassen sich nur durch den langsameren Druck in höheren Qualitätsstufen ausgleichen. Dies gilt besonders für Epsons Photo-Serie.

Die Canon-Drucker haben mit schwarzer Tinte einige Probleme, eigentlich wirkt Text auf Normalpapier stets grau statt schwarz. Bei den ganz billigen Druckern fehlt es auch ein wenig an Schärfe für verwöhnte Mac-Anwender-Augen.

Grafik- und Fotodruck

Gilt es, schnell große Flächen recht grobkörnig mit Farbe zu füllen, machen alle Kandidaten einen guten Job, sind also für Geschäftsgrafiken und Folien geeignet. Die Unterschiede treten dann umso deutlicher bei der Fotowiedergabe – jeweils in höchster Auflösung – hervor: Am besten sind hier nach wie vor Epsons Fotodrucker, die mit sechs Tinten – das übliche Cyan (C), Magenta (M), Gelb (Y) und Schwarz (K) wird durch Hell-Cyan (HC) und Hell-Magenta (HM) ergänzt – besonders helle Töne, zum Beispiel Haut, noch differenziert darstellen können. Während also Fotos und Halbtöne sehr farbecht gelingen, werden allerdings reine Farben wie Cyan oder Magenta leider zu dunkel. Auch Canons Fotodrucker BJC-8200 bringt hervorragende Resultate im Halbtonbereich. Erstaunlich gering ist der Abstand zu den hoch auflösenden Druckern von HP, die mit nur vier Farben dank sattem Schwarz sehr gute Kontraste liefern und einen guten Gesamteindruck in der Foto-Disziplin machen. Auch die teureren Epson-Vierfarbdrucker sind nach wie vor gut zur Fotowiedergabe geeignet. In der unteren Preisgruppe hat uns der Stylus 670 durch gute Fotoqualität beeindruckt.

Insgesamt lassen sich bei jedem Drucker die besten Ergebnisse mit Glossy-Papier (das eigentlich aus Kunststoff besteht) erzielen, doch ist auch relativ preiswertes „Photo Quality Inkjet Paper“ schon sehr gut. Auf Normalpapier bringen die Epson-Drucker die besten Resultate, unter anderem da der gut dosierte Tintenauftrag das Blatt nicht zum Wellen bringt.

Papierformate (Ränder)

Jeder der drei vertretenen Hersteller hat mindestens einen A3-Printer unter 1000 Mark im Angebot, Epson sogar zwei. Dieses Format ist ebenso für Grafiker zur Ausgabe von Beschnittmarken interessant wie für Fotografen zur Herstellung kleiner Poster. Haben die Formate ein + in ihrem Namen, bedeutet dies, dass unter Verwendung etwas größeren Papiers das Format vollflächig gedruckt werden kann. Da ein Tintendrucker nie bis ganz an den Rand drucken darf, hat man einfach das Papier vergrößert. Tatsächlich randlos drucken können nur Epsons Stylus Photo 870 und 1270, und zwar bei Nutzung von Endlospapier. Ein Halter dafür liegt dem 870 bei und kann beim 1270 nachbestellt werden. Die dafür nötige Software Epson Photo Reproduction Lab ist etwas umständlich in der Handhabung, dafür ermöglicht sie auch das einfache Arrangieren von mehreren Fotos auf einer A4-Seite: Das ist hervorragend, um Fotopapier optimal auszunutzen!

Große Unterschiede gibt es zwischen den einzelnen Geräten, was die Fähigkeit angeht, auf einem A3- oder A4-Blatt möglichst nah an den Rand zu drucken. Den kleinsten Abstand mit etwa 4 Millimetern schaffen die Epson-Drucker, sofern man im Papierformat-Dialog den maximalen Bereich ankreuzt. Die dann angedrohten Qualitätseinbußen können wir nicht bestätigen. Den Negativrekord halten Canons BJC-85 und BJC-6500 mit gemessenen 23 Millimetern!

Schnittstellen

Wer noch einen alten Mac ohne USB besitzt, bekommt schon bald keinen passenden Tintendrucker mehr. Das einzige Gerät mit serieller Schnittstelle in unserem Testfeld ist der Stylus Color 900, und der dürfte demnächst auch abgelöst werden, da er schon über ein Jahr alt ist. Vereinzelt sollten Sie auch noch einen Stylus Color 740 oder Photo 750 ergattern können. Ansonsten bleibt ihnen die Möglichkeit, eine USB-Karte nachzurüsten (siehe Seite 86), sofern

HPs A4-Drucker DeskJet 970Cxi konnte uns in allen Bereichen am meisten überzeugen. Nicht zuletzt die serienmäßige Duplexfunktion brachte dem Gerät den Titel „Testsieger“ ein

CD Druckzeiten-Tabelle, weitere Testberichte



Die getesteten Canon-Drucker lassen sich mit einem Scan-Kopf nachrüsten und liefern damit brauchbare Resultate. Die Abbildung zeigt den zugehörigen Treiber

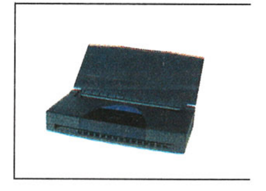
Ihr Mac einen PCI-Steckplatz frei hat. Hat Ihr Rechner Ethernet, böte sich bei einigen der teureren Drucker die Alternative an, sie für etwa 300 Mark mit einer entsprechenden Karte auszustatten, wonach sie gleich mehreren Rechnern zur Verfügung stehen könnten. Oder Sie legen sich den Seriell-zu-parallel-Wandler PowerPrint von Infowave für ebenfalls ungefähr 300 Mark zu – eine parallele Schnittstelle hat jeder Kandidat im Test nämlich auch. Vorher sollten Sie unter www.infowave.com schauen, ob der Drucker schon mit einem eigenen Treiber unterstützt wird. Die Infowave-Treiber können allerdings oft nicht die volle Leistung der Geräte ausnutzen.

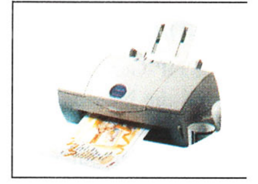
Sonderfunktionen

Ein großes Plus bringen sämtliche Canon-Geräte mit, da sie sich durch Austauschen des Druckkopfs in einfache Scanner verwandeln lassen, die größeren Modelle ab 600 dpi Auflösung sogar mit relativ akzeptablen Ergebnissen. Zu jedem Treiber gehört darüber hinaus eine Scan- und eine Kopiersoftware. Für Farbkopien ist allerdings der Rechner als Puffer vonnöten, außerdem sind jedesmal die Köpfe zu wechseln. Das Kopierprogramm verwendet im Übrigen nicht die volle Auflösung.

Der einzige mobil zu betreibende Drucker für den Mac ist der neue BJC-85 von Canon: Auf Wunsch ist er mit einem Akku einschließlich Ladegerät zu bekommen, der einige Stunden durchhalten soll.

HP wiederum hat sich als Alleinstellungsmerkmal den automatischen Duplex-Betrieb auserkoren. Beim 970Cxi ist die Einheit schon dabei, für den 950C lässt sie sich nachrüsten. Das von uns im letzten Test des 970Cxi (Heft 11/99, PDF auf unserer CD) festgestellte Verrutschen der Rückseite um ungefähr einen Zentimeter nach unten konnte HP auch mit der Treiberversion 3.02 nicht beseitigen.






Alle aktuellen Tintendrucker im Überblick

Drucker	BJC-85	BJC-2100	BJC-3000	BJC-6100
Hersteller	Canon	Canon	Canon	Canon
Papierformat	A4	A4	A4	A4+
Auflösung	720 mal 360 dpi	720 mal 360 dpi	1440 mal 720 dpi	1440 mal 720 dpi
Druckköpfe/Patronen	K oder CMY plus K * oder Foto (HCHMY plus K)	K oder K plus CMY * oder Foto (KCMY)	CMY plus K oder Foto (HCHMY plus K)	CMY plus K oder plus Foto (KHCHM)
Tintenpreise pro Seite in Pf. (Text/Grafik/Foto)	9/45/452	10/40/373	6/21/78	6/23/127
Ränder li, re, o, u (in mm)	sehr asymmetrisch: 7, 0, 3, 23	3, 4, 3, 6	3, 4, 3, 5	3, 5, 3, 5
Tintenstandsanzeige	nein	nein	nein	nein
Printersharing	ja	ja	ja	ja
Zubehör	Akku 200 Mark, Schwarz-, Foto-, Scan-Kopf (360 dpi) 99 Mark	Schwarz-, Foto- und Scan-Kopf (360 dpi) für 99 Mark	Foto- und Scan-Kopf (720 dpi) für 99 Mark	Foto- und Scan-Kopf (720 dpi) für 99 Mark
Besonderheiten	+ portables Gerät + Infrarot-Schnittstelle	- kein Netzschalter - Streifen am unteren Rand	+ Single Ink: jede Farbe einzeln tauschbar	+ Single Ink: jede Farbe einzeln tauschbar
Textqualität	ausreichend	ausreichend	befriedigend	befriedigend
Grafikqualität	befriedigend	befriedigend	noch gut	noch gut
Fotoqualität	befriedigend	knapp befriedigend	noch gut	noch gut
Ausstattung	gut	befriedigend	gut	gut
Handling	befriedigend	ausreichend	befriedigend	befriedigend
Geschwindigkeit	ausreichend	mangelhaft	ausreichend	befriedigend
Gesamtnote	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Preis	550 Mark	170 Mark	300 Mark	400 Mark
macmagazin-Empfehlung	für den Mobileinsatz			

* Patronen einzeln ersetzbar

Die Epsons Fotodruckern beiliegende Software Photo Reproduction Lab erlaubt das randlose Bedrucken von Endlospapier ebenso wie das Arrangieren mehrerer Bilder auf einer Seite



Treiber

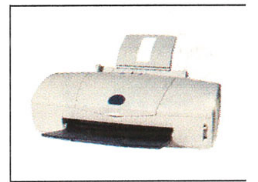
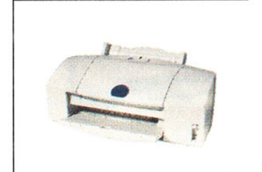
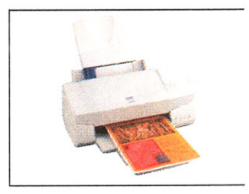
Alle Treiber beherrschen inzwischen so komfortable Funktionen wie Hintergrunddruck, Vorschau, zwei oder vier Seiten auf einem Blatt und Druck in umgekehrter Reihenfolge. Die Softwares von HP und Epson können sogar den Tintenstand anzeigen (nur beim DeskJet 840C nicht), und Canons Treiber erlaubt ebenso wie der von Epson Netzwerkbetrieb via Printersharing. Dabei dient der mit dem Drucker direkt verbundene Mac als Printer-Spooler, und die anderen Rechner im Netz schicken ihre Jobs an diesen Server (was den natürlich stark bremst).

Bei allen Herstellern empfiehlt es sich, von Zeit zu Zeit im Internet nach den neuesten Treibern zu suchen. Bei den größeren Epson-Modellen traten bis vor kurzem Probleme mit abgeschnittenem Text in Word und Works auf, die durch ein Update beseitigt wurden (zu finden auf der mac**magazin**-CD). Bei allen HP-Druckern stellten wir eine Inkompatibilität der Treiberversionen 3 bis 3.02 mit XPress 3.3 fest, die zum Fehlen von Bildern in Ausdruck und Vorschau führt. Nimmt man den Treiber in Version 2 vom 970Cxi, was auch beim 930C und 950C funktioniert, klappt der Ausdruck von Bildern – das Vorschau-Problem jedoch bleibt, denn dieser Treiber hatte diese Funktion noch gar nicht. Der HP-Support will auf unsere Bitte die alte Version wieder ins Netz stellen, für den 840C und 1120C gibt es zurzeit keine Lösung.

Insgesamt wirken die Epson-Treiber am ausgereiftesten – da merkt man die längere Mac-Erfahrung.

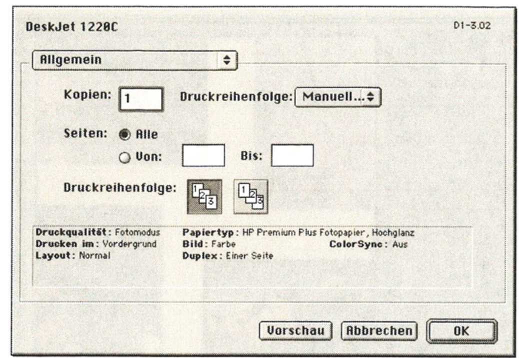
Handling

Beim Handling sind die Drucker von Canon eindeutig unterlegen, da der User hier teilweise mit bis zu



BJC-6500	BJC-8200	Stylus Color 670	Stylus Color 760	Stylus Color 860
Canon	Canon	Epson	Epson	Epson
A3	A4	A4	A4	A4
1440 mal 720 dpi	1200 mal 1200 dpi	1440 mal 720 dpi	1440 mal 720 dpi	1440 mal 720 dpi
CMY plus K oder plus Foto (KHCHM)	CMYKHCHM	K, CMY; Druckkopf wird nicht gewechselt	K, CMY; Druckkopf wird nicht gewechselt	K, CMY; Druckkopf wird nicht gewechselt
6/23/127	13/39/155	9/26/105	6/24/94	6/24/94
6, 1, 3, 23	3, 4, 3, 6	3, 4, 3, 4	1, 6, 4, 4	3, 4, 3, 4
nein	nein	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja
Foto- und Scan-Kopf (720 dpi) für 99 Mark	Scan-Kopf (600 dpi) für 99 Mark	–	Gehäusedeckel in 4 iMac-Farben optional	–
+ Single Ink: jede Farbe einzeln tauschbar	+ Single Ink: jede Farbe einzeln tauschbar	–	–	–
befriedigend	gut	gut	gut	gut
noch gut	gut bis sehr gut	gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut
gut	sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut
gut bis sehr gut	gut	gut	gut	gut
befriedigend	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
ausreichend	befriedigend	ausreichend	befriedigend	befriedigend
befriedigend	gut	gut	gut bis sehr gut	gut
800 Mark	900 Mark	250 Mark	400 Mark	550 Mark
			gutes Preis-Leistungs-Verhältnis	



HPs Treiber ist dem LaserWriter nachempfunden und hat ab Version 3 auch eine Vorschaufunktion. Printersharing beherrscht er als einziger nicht

drei Druckköpfen (Text, Farbe, Foto) hantieren muss. Ausnahme ist der stets mit sechs Farben beschickte Fotodrucker BJC-8200. Der kleine BJC-2100 lässt zudem einen Ein-Aus-Schalter vermissen.

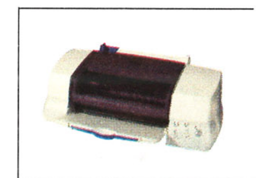
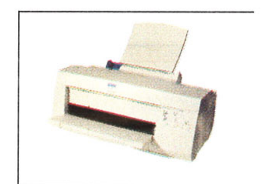
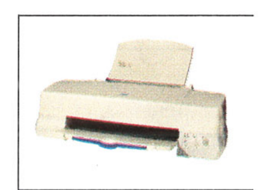
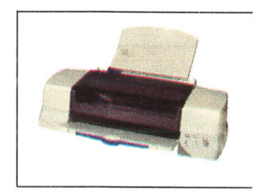
HPs DeskJets besitzen eine überaus praktische Abbruch-Taste und geben die wenigsten Geräusche von sich: Man hört sie kaum arbeiten. Einzig der sehr schnelle 1220C erschreckt einen durch etwas aggressive Beförderungslaute. Auch die großen Epson-Printer sind erfreulich leise geworden – was durchdringt, ist allerdings meist unangenehm hochfrequent. Der 670 ist hingegen der Lauteste im Test und nervt durch sägende Geräusche, der 900 hat einen rauschenden Lüfter. Die Drucker von Canon klappern und sägen auch ein wenig, allerdings noch ganz erträglich.

Tinten – Handhabung und Kosten

So umständlich die Druckkopfhandhabung bei den Canon-Geräten, so modern das Tintenhandling: Die großen Modelle mit „Single Ink"-Konzept erlauben, jede Farbe in jedem Druckkopf einzeln zu tauschen. Da dem Treiber der Tintenstandsanzeiger fehlt, wird man allerdings nicht auf das nahende Ende einer Farbe hingewiesen, und so dürfte man häufiger Fehldrucke durch mangelnde Farben erzeugen.

Geht den HP-Druckern die Tinte aus, ist stets einer der Köpfe zu wechseln, Düsen und Tank bilden eine Einheit. Bei den Epson-Geräten hingegen bleibt der Kopf mit den Düsen im Gerät und nur die Tanks für Schwarz und CMY respektive CMYHCHM werden getauscht. Bei irreversibel verstopften Düsen kann dies das Ende des ganzen Druckers bedeuten.

Generell scheint es, dass die Hersteller ihre günstigen Gerätepreise durch teure Verbrauchsmaterialien ausgleichen. Die Tintenpreise für eine Seite Text

Alle aktuellen Tintendrucker im Überblick

Drucker	Stylus Photo 870	Stylus Color 900	Stylus Color 1160	Stylus Photo 1270
Hersteller	Epson	Epson	Epson	Epson
Papierformat	A4	A4	A3	A3+
Auflösung	1440 mal 720 dpi	1440 mal 720 dpi	1440 mal 720 dpi	1440 mal 720 dpi
Druckköpfe/Patronen	K, CMYHCHM; Druckkopf wird nicht gewechselt	K, CMY; Druckkopf wird nicht gewechselt	K, CMY; Druckkopf wird nicht gewechselt	K, CMYHCHM; Druckkopf wird nicht gewechselt
Tintenpreise pro Seite in Pf. (Text/Grafik/Foto)	9/26/102	5/19/75	6/24/94	9/24/98
Ränder li, re, o, u (in mm)	3, 4, 3, 4	3, 4, 4, 3	3, 4, 4, 4	3, 4, 3, 3
Tintenstandsanzeige	ja	ja	ja	ja
Printersharing	ja	ja	ja	ja
Zubehör	inklusive Photoshop 5 LE; Rollenpapierhalter optional	–		inklusive Photoshop 5 LE; Rollenpapierhalter optional
Besonderheiten	+ neue Tinten mit 10 Jahren Lichtbeständigkeit + wechselbare Patronen m. Chip	+ serielle Schnittstelle	–	+ neue Tinten mit 10 Jahren Lichtbeständigkeit + wechselbare Patronen m. Chip
Textqualität	noch gut	gut	gut	noch gut
Grafikqualität	sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	sehr gut
Fotoqualität	sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	sehr gut
Ausstattung	gut	gut	sehr gut	sehr gut
Handling	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Geschwindigkeit	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Gesamtnote	gut	gut	gut	gut bis sehr gut
Preis	600 Mark	700 Mark	850 Mark	900 Mark
macmagazin-Empfehlung	Spezialist für A4-Fotodruck	der Einzige für Alt-Macs, sparsam im Verbrauch		Spezialist für A3-Fotodruck

mit 5 Prozent Deckung schwanken zwischen 5 (Stylus Color 900) und 14 Pfennig (DeskJet 840C) – bei Laserdruckern läge der Seitenpreis demgegenüber bei 3 bis 5 Pfennig. Eine Seite Grafik mit je 5 Prozent Deckung pro Farbe und Schwarz beläuft sich dann schon auf 19 (Stylus Color 900) bis 45 Pfennig (BJC-85). So richtig teuer ist der Fotodruck mit 80 Prozent Deckung: Am günstigsten ist hier wieder der Stylus Color 900, während die kleinen Canon-Drucker mit unerhörten 3,73 oder gar 4,52 Mark zuschlagen!

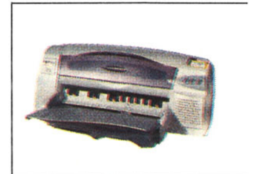
Fazit

Die DeskJets 930C, 950C und 970Cxi sind die besten und schnellsten Allrounder – dem 970Cxi hat seine serienmäßige Duplexfähigkeit zugleich den Titel „Testsieger" eingebracht. Allerdings haben die HP-Printer noch Probleme mit XPress 3.3 und ihrem Treiber, zudem sind sie nicht netzwerkfähig. Qualitativ knapp dahinter folgen die Stylus-Color-Modelle, die die besseren Treiber haben, aber ein nicht ganz so sattes Schwarz aufs Papier bringen. In der Klasse bis 400 Mark empfehlen wir den Stylus Color 760 sowie den DeskJet 930C wegen ihrer durchgängig guten Ergebnisse. Wer vor allem Fotos ausgeben will, ist am besten bedient mit einem der Stylus-Photo-Modelle von Epson, die auch für Korrespondenzdruck mit kleinen Einschränkungen gut zu gebrauchen sind.

Die Canon-Geräte leiden unter dem umständlichen Druckkopftausch, dem matten Schwarz und ihrer relativen Langsamkeit, sodass sie eher über den Preis punkten. Ausnahme ist der recht gute Foto-Spezialist BJC-8200. Der BJC-2100 wiederum bietet für einen Preis von 170 Mark alle Grundfunktionen mit akzeptabler Qualität – nie war ein Mac-Printer so billig. Ein Lob verdient der BJC-85, der nun endlich wieder ein zufrieden stellender Mobilprinter für PowerBooks ist, jedoch sollte Canon den Preis für den Photo-Druckkopf noch einmal gründlich überdenken. ■







DeskJet 840C	DeskJet 930C	DeskJet 950C	DeskJet 970Cxi	DeskJet 1220C
HP	HP	HP	HP	HP
A4	A4	A4	A4	A3
1200 mal 600 dpi	2400 mal 1200 dpi	2400 mal 1200 dpi	2400 mal 1200 dpi	2400 mal 1200 dpi
K, CMY	K, CMY	K, CMY	K, CMY	K, CMY
14/31/122	7/23/91	7/23/91	7/23/91	7/23/91
4, 4, 2, 12	4, 4, 2, 12	3, 4, 2, 13	3, 4, 2, 12	4, 4, 3, 14
ja	ja	ja	ja	ja
nein	nein	nein	nein	nein
Fenster in iMac-Farben für 20 Mark		Einzug für 20 Blatt A6-Fotopapier; Duplex 200 Mark		
- druckt keine Bilder aus XPress 3.3	- druckt Bilder aus XPress 3.3 nur mit Treiberversion 2	- druckt Bilder aus XPress 3.3 nur mit Treiberversion 2	- druckt Bilder aus XPress 3.3 nur mit Treiberversion 2 + Duplex serienmäßig	- druckt keine Bilder aus XPress 3.3
gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut
gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut
noch gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut
befriedigend	gut	gut	sehr gut	sehr gut
gut	gut	gut	gut	gut
gut	gut	gut	gut	gut
gut	gut bis sehr gut	gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut
300 Mark	400 Mark	550 Mark	700 Mark	1000 Mark
	gutes Preis-Leistungs-Verhältnis		Testsieger, bester A4-Allrounder	bester A3-Allrounder

Druckwandler

5D PDF Creator und Acrobat Reader machen Tintendrucker auch für PostScript-Anwendungen tauglich

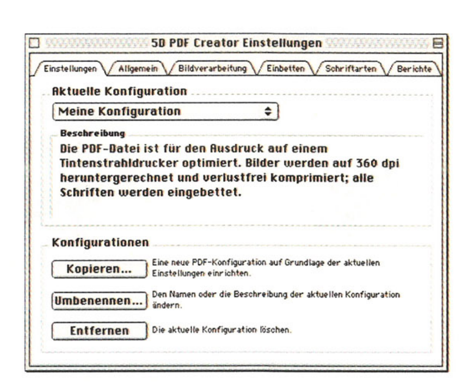
TEXT MICHAEL J. HUSSMANN

Drucker bilden eine Zweiklassengesellschaft. Zur Oberklasse gehören PostScript-Drucker, die Druckaufträge in einer speziellen Seitenbeschreibungssprache entgegennehmen. In diesem PostScript beschreibt der Rechner dem Printer lediglich die Zeichen und Bilder, die er aufs Papier bringen soll. Es ist dann Aufgabe des Druckers, mithilfe seines RIPs (Raster Image Processor) zu berechnen, welche Pixel er dazu schwarz, weiß oder farbig ausgeben muss. Die Unterklasse hingegen, zu der praktisch alle Tintendrucker zählen, erwartet, dass diese Daten vom angeschlossenen Computer vorgefertigt übertragen werden, und da ein Macintosh dies gewöhnlich mithilfe der QuickDraw-Grafikroutinen des Mac OS erledigt, spricht man hier von QuickDraw-Druckern. Leider setzen manche Applikationen, Adobes Layoutsoftware InDesign zum Beispiel, das weit flexiblere PostScript voraus und verhindern so den Einsatz preisgünstiger Tintendrucker. Abhilfe können hier prinzipiell vorgeschaltete Software-RIPs schaffen, doch eignen sie sich nicht für alle Printer und leiden bisweilen unter Kompatibilitätsproblemen.

Es gibt aber noch einen dritten Weg, der sich Adobes Acrobat-Format (PDF) zunutze macht. Das kostenlose Acrobat Reader bereitet die PDF-Seiten in einer Bildschirmauflösung von 72 dpi auf, erlaubt aber auch die Erzeugung von weitaus höher aufgelösten Bitmaps für die Druckausgabe. Damit kann das Programm also PDF-Dokumente selbst in bester Qualität auf jedem QuickDraw-Drucker ausgeben, wobei die Aufbereitung der Druckdaten aber eben nicht von QuickDraw, sondern vom Rasterizer des Acrobat Reader besorgt wird. Mit Mac OS X wird dafür nicht einmal mehr eine zusätzliche Anwendung nötig sein, da PDF dann QuickDraw ablöst und der entsprechende PDF-Rasterizer ins Betriebssystem integriert wird.

Nun ist PDF zwar ein PostScript-ähnliches Format, jedoch nicht direkt mit PostScript kompatibel. PDF-Dateien muss man zunächst mit Adobes Acrobat Distiller aus PostScript-Files, wie sie etwa Apples LaserWriter-Treiber erzeugt, destillieren. Über das aus der PostScript-Datei destillierte PDF-Dokument lässt sich dann die Brücke zum Tintendrucker schlagen, Kompatibilitätsprobleme und eine Beschränkung auf nur wenige Modelle gibt es bei dieser Lösung nicht. Allerdings ist Acrobat Distiller nur als Teil des etwa 600 Mark teuren Acrobat-Pakets erhältlich, dessen übrige Komponenten man gar nicht benötigt. Eine mögliche Alternative – die Shareware PrintToPDF – bietet hier keine gangbare Alternative, da sie die Originalschriften durch andere ersetzt.

Derzeit führt der kostengünstigste Weg zu PDF-Dokumenten über 5D PDF Creator von 5D Solutions. Wie Acrobat Distiller konvertiert es PostScript-Dateien in das PDF-Format, kann aber auch ohne diesen Umweg PDFs direkt erzeugen. Dafür legt das Installationsprogramm einen Schreibtischdrucker an, der sich im Druckdialog des LaserWriter-Treibers auswählen lässt. Zur Konfiguration des PDF-Konverters dient ein Kontrollfeld, mit dem sich eigene Profile anlegen lassen.



Eigene Profile vereinfachen die Konfiguration für unterschiedliche Anwendungen

Für verschiedene typische Einsatzbereiche sind Standardprofile vordefiniert, für eine spätere Ausgabe auf einem Tintendrucker empfiehlt es sich aber, alle Bilder auf 360 dpi herunterzurechnen, wofür man ein eigenes Profil definiert (siehe Abbildung). Die PDF-Datei braucht nun nur noch auf das Schreibtischdruckersymbol des Tintendruckers gezogen zu werden, um sie mit Acrobat Reader zu öffnen und auszugeben. Damit steht dann endlich auch solchen Programmen die ganze Welt der preisgünstigen Farbdrucker offen, die sich bislang auf teure PostScript-Lösungen kaprizierten. ■

Profil	5D PDF Creator 1.5.1
Hersteller	5D Solutions
Info	www.five-d.com
Anforderungen	Mac OS 7.6.1
Preis	ca. 220 Mark
Wertung	sehr gut

probierten wir ein 6-GB-Pocket-Drive von VST, ein 12-GB-Pocket-Drive von LaCie und die Digitalkamera DCR-VX1000 E von Sony aus. Für den Import und Export des Videomaterials benutzten wir iMovie 1.0.2 in der englischen Version.

USB

Die USB-Karten arbeiteten im Großen und Ganzen stabil – nur das Gravis-Modell machte einigen Ärger. In den meisten Situationen ließen sich die Probleme mit USB-Geräten durch einfaches Aus- und Wiedereinstöpseln (USB-Reset) beseitigen. Wir stellten fest, dass unter Mac OS 8.6 das Modell von Suntek leichte Probleme mit dem Zip-Laufwerk hat. Das Belkin-Fabrikat ist unter Mac OS 9 etwas zickig und lässt den Rechner einfrieren, wenn Geräte im laufenden Betrieb an das Hub angeschlossen werden. Einen anderen Durchhänger erlebten wir mit der USB-Karte von Gravis, die unter 8.6 und auch unter 9.0 Druckaufträge an den Epson-Drucker nicht verarbeitete. Es kommt hinzu, dass sie sich beim Datentransfer mit dem Zip und beim Neustarten über die Menüleiste immer wieder lahm legte. Da sich das auch nach dem Starten mit einem minimalen Erweiterungs-Set nicht besserte, scheint mit der Karte etwas nicht zu stimmen.

Die USB/FireWire-Karte von Ratoc hatte Schwierigkeiten, solange der Epson-Treiber installiert war, was einen ordnungsgemäßen Neustart per Ausschalttaste oder Menüleiste verhinderte. Wer also einen Epson-Drucker über USB anschließen und auf erzwungene Neustarts per Tastenkombination verzichten möchte, sollte die Karte eines anderen Herstellers bevorzugen. Der USB/FireWire-Adapter von Orange Micro sorgte für Probleme bei Kopiervorgängen: Sobald wir über den USB-Bus Daten vom CD-RW-Laufwerk einlesen und anschließend auf das Zip-Drive schreiben wollten, kam es zum Stillstand des Systems. Dieselbe Reaktion zeigte sich zeitweise auch mit anderen Testgeräten im Hub-Betrieb unter Mac OS 9. Schlossen wir die Geräte dagegen direkt an, funktionierte alles wieder reibungslos.

FireWire

Das FireWire-Board von Orange Micro, die PCI-FireWire-Karte von Gravis und auch der Apollo-Port von Datafab liefen einwandfrei. Das Modell von Ratoc erkannte beim Exportieren mit iMovie unter Mac OS 9 die Videokamera nicht, zeigte ansonsten aber keine Mängel. Abzuraten ist von der FireMax: Sie konnte in iMovie Videos nur exportieren und erkannte lediglich unter Mac OS 8.6 die beiden FireWire-Festplatten. Darüber hinaus war mit dieser Karte ein vernünftiges Arbeiten unmöglich: Alle Vorgänge liefen nur sehr langsam ab. Das liegt möglicherweise daran, dass ProMax es noch nicht geschafft hat, einen brauchbaren Mac-Treiber zu entwickeln. Macallys und Aristons FireWire-Karten sowie die USB-Karte von Macally mussten unberücksichtigt bleiben: Sie trafen leider nicht pünktlich zum Test ein. ■

USB-Schnittstellen lassen sich bei älteren PowerBooks mit einer PC-Card nachrüsten. Für die Erweiterung mit FireWire wird ein Steckplatz nach dem Card-Bus-Standard verlangt

Für unterwegs

Nicht unerwähnt lassen wollen wir die PC-Cards, mit denen sich PowerBooks nachrüsten lassen, die wir allerdings nicht getestet haben. USB-Karten sind von Suntek (179 Mark) und von ADS (190 Mark) erhältlich. FireWire-Karten gibt es von VST (150 Dollar), Ratoc (430 Mark), ProMax (zirka 500 Mark), Newer Technology (316 Mark), Orange Micro (422 Mark) und Ariston (230 Dollar).

USB-PCI Card 2	FireWire-PCI-Board	FireWire/USB-PCI-Board	FireMax-t Kit	PCI-FU1	UH-275
Keyspan	Orange Micro	Orange Micro	ProMax	Ratoc	Suntek
www.keyspan.com; Format, www.format.de	www.orangemicro.com; Makro CDE, www.makro-cde.de	www.orangemicro.com; Makro CDE, www.makro-cde.de	www.promax.com; Com-discount, Tel. 0 89/66 67 65 00	www.ratocsystems.com; Higoto, www.higoto.de	Fachhandel
2/–	–/2	2/2	–/3	2/2 (+1 intern)	2/–
–	FW-Kabel, 4-pol., 6-pol., Premiere 5.1 LE	FW-Kabel, 4-pol., 6-pol., USB-Kabel, Premiere 5.1 LE	FW-Kabel, 4-pol., 6-pol.	FW-Kabel, 4-pol., 6-pol., Kabel für internen Stromanschluss, EditDV Unplugged 1.6	–
–	OrangeLink 1.1	OrangeLink 1.1	FireMax 2.1	Ratoc-Treiber	–
109 Mark	349 Mark	429 Mark	429 Mark	480 Mark	89 Mark
gut	sehr gut	gut	mangelhaft	gut	gut

leser fragen
macmagazin,
Leverkusenstraße 54/7
22761 Hamburg
helpline@macmagazin.de
CD DeskJet-Treiber und -Update

helpline

Probleme mit dem Mac oder Zubehör? Wir beantworten Ihre Fragen

Amerikanischer Treiber. Seit ich meinen Power-Mac 7600 mit Metabox' Little Joe auf 300 Megahertz aufgerüstet habe und von Mac OS 7.5.1 auf 9.0 umgestiegen bin, kann ich mit meinem DeskJet 850C von HP nicht mehr drucken. Seitdem ich Mac OS 9 installiert habe, funktioniert dies auch von meinem PowerBook G3/333 aus nicht mehr. Früher habe ich den Druckertreiber DJ 800 Series 9.4 in der deutschen Version benutzt, jetzt konnte ich im Internet nur noch eine amerikanische Version dieses Treibers finden, aber auch damit tut sich nichts.

Volker Grömm via E-Mail

Das ist ein verbreitetes Problem – sowohl der Menübefehl „Ablage/Papierformat" als auch der Befehl „Ablage/ Drucken" bleiben wirkungslos. Es gibt zwar ein Aktualisierungsprogramm, aber leider kann es lediglich den US-Treiber Mac-OS-9-kompatibel machen. Sie finden beide Dateien auf der Heft-CD. MJH

Ausprobiert. Beim ersten Start des iMac musste ich gleich den Internet-Zugang konfigurieren, ohne dass ich darauf vorbereitet war. Nach der Methode von Versuch und Irrtum habe ich das ein paar Mal gemacht, wodurch mir mittlerweile unter dem Remote-Access-Symbol in der Kontrollleiste eine Reihe von Zugangsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Seitdem ich bewusst an die Sache herangehe, bekomme ich aber keine neuen Zugänge dazu, geschweige denn alte und überflüssige gelöscht.

Jan Bode via E-Mail

Im Kontrollfeld „Remote Access" finden Sie (ebenso wie unter „TCP/ IP" und „Modem") einen Menüpunkt „Ablage/Konfigurationen...". Damit öffnen Sie einen Dialog, in dem Sie neue Konfigurationen anlegen, die alten löschen oder andere Konfigurationen auswählen können. MJH

Alzheimer. Beim Lesen über Mac OS X und das neue Aqua fällt mir eine nervtötende Macke ein, die mein – ansonsten treuer – Rechner immer dann zeigt, wenn ich ihn einschalte: Er hat komplett vergessen, wer er ist, was er ist und was gestern war! Zum Glück fällt ihm das nach einer guten Minute ratternden Nachdenkens (auch „Starten" genannt) stets wieder ein. Warum kann er denn das alles nicht einfach in seinem Arbeitsspeicher drinbehalten, der Dussel? Und wie geht's weiter? Wann werden die Rechner das endlich lernen?

Peder Iblher via E-Mail

Apple hatte so etwas mit ihrem intelligenten Startmanager vor, der bei der neuesten Rechnergeneration zum Einsatz kommen sollte, aber schließlich doch weggefallen ist. Das Konzept besagte, dass eine Kopie des Arbeitsspeichers beim Ausschalten auf die Festplatte geschrieben wird. Beim Einschalten bräuchte der Mac nur noch diese Datei zu lesen und hätte sämtliche Einstellungen und Programme parat, ohne erst alles umständlich laden zu müssen. Vielleicht beim nächsten Mal ... JS

Aufrüsten. Ich habe einen Power-Mac 4400/160 mit 48 Megabyte Arbeitsspeicher und 1,2-Gigabyte-Festplatte. Weil ich demnächst viel CAD- und Grafikanwendungen machen muss, möchte ich den Rechner so gut wie möglich aufrüsten. Lohnt sich das bei dem 4400 überhaupt, und wie kann ich ihn – außer durch mehr RAM – schneller machen? Ist der Rechner, wie im Handbuch angegeben, wirklich nur auf 96 Megabyte erweiterbar, oder gibt es da Tipps und Tricks? Kann ich eine G3-Prozessorkarte einbauen?

Sabine König via E-Mail

Sie können den 4400 mit einer G3-Karte von Metabox, Newer, Phase 5 oder Vimage aufrüsten. Apple behauptet zwar, es gingen nur 96 Megabyte RAM in den 4400/160 rein, Newers Datenbank Guru gibt jedoch auch 160 Megabyte an (1 x 32 MB single sided plus 2 x 64 MB dual sided). Rechnen Sie die Kosten für die Aufrüstung mal zusammen, kommen Sie schnell auf über 1000 Mark – unserer Meinung nach ist das eher unrentabel. JS

Alt und neu. Wir würden gern die Daten unseres alten Performa 475 auf unseren neuen iMac blueberry überspielen. Kann man das mit einem Kabel, das sowohl an die serielle Schnittstelle des Performa als auch an den USB-Anschluss des iMac passt?

Heike Kayser-Lang via E-Mail

Ein solches Kabel gibt es leider nicht. Sie müssten Ihren Performa entweder mit Ethernet ausrüsten oder die Daten auf einen Datenträger wie Zip oder CD-R(W) bringen. Die einzige „direkte" Möglichkeit ist eine Verbindung zwischen den Modems beider Macs, diese Lösung ist aber langsam und umständlich. Sie könnten auch E-Mails an sich selbst schicken ... (siehe iMac MAGAZIN 11/98, Seite XV ff.)

Eine neue Variante wäre die virtuelle Festplatte iDisk auf Apples Internet-Server. Legen Sie sich dafür eine iDisk mit ihrem iMac unter Mac OS 9 an. Da ihr Performa allerdings keinen PowerPC-Prozessor besitzt und also nicht mit Mac OS 9 betrieben werden kann, müssen Sie etwas tricksen, um an Ihre iDisk zu kommen. Laden Sie sich dazu AppleShare 3.8.6 herunter – wir dürfen es leider nicht mehr auf unsere Heft-CD packen, aber unter www.apple.de finden Sie es im Ordner „Apple-News" –, und installieren Sie es auf Ihrem Performa. Dazu muss dieser mit Mac OS 8.1 laufen. Jetzt können Sie über TCP/IP mittels Auswahl auf die iDisk zugreifen, ohne das Plug-in für Mac OS 9 zu benötigen. So lassen sich jeweils 20 Megabyte über die iDisk transferieren. JS



Alles weg. Helft mir! Mein iMac Revision B spielt verrückt. An einem Tag hat er einfach so alle Programm- und Datei-Icons verschwinden lassen. Warum tut er mir das an? Außerdem funktionieren die benutzten Programme und genauso alle benutzten Dokumente nicht mehr! Warum?
PS: Geiles neues Layout!

Clemens Leiteritz via E-Mail

Versuchen Sie doch mal, beim Rechnerstart Wahl- und Befehlstaste gedrückt zu halten, um die Schreibtischdatei neu anzulegen. Es kommt häufig vor, dass diese beschädigt wird oder einfach ein wenig durcheinander gerät. JS

Anders als Bügeleisen. Das Netzteil meines Power-Mac 9600 musste in letzter Zeit zweimal ersetzt werden. Mittlerweile benutze ich das dritte Netzteil, es läuft, allerdings auch wieder mit einem störenden Geräusch. Ist es möglich, dass die G3-Karte eine Überlastung verursacht? Einmal habe ich bemerkt, dass sich mein CD-Spieler kurz ausschaltete, als ich ein Kabel aus der Mehrfachsteckdose zog (der Player hängt jedoch an einer anderen Schiene als mein Rechner).

Urs Kriech via E-Mail

Von einer Überlastung durch die G3-Karte brauchen Sie keinesfalls auszugehen, da der 9600 genügend Saft liefert – schließlich bietet er sechs Strom fressenden PCI-Karten Platz. Die Geräusche stammen oft vom Lüfter, sollten bei geschlossenem Gehäuse aber doch erträglich bleiben. Ansonsten raten wir Ihnen zu einem Papst-Lüfter. Dass Ihr Netzteil so oft den Geist aufgibt, kann möglicherweise wirklich mit Ihren Steckerleisten oder Steckdosen zusammenhängen, da diese oftmals Wackelkontakte aufweisen. Versuchen Sie, den Rechner möglichst direkt an einer Steckdose zu betreiben, oder tauschen Sie mal all Ihre Mehrfachstecker probeweise aus. Computer – speziell Netzteile und Festplatten – reagieren grundsätzlich wesentlich empfindlicher auf Stromschwankungen als zum Beispiel Bügeleisen. JS

Abstürzen. Mein G3 mit System 8.5.1 brach in den vergangenen Tagen immer wieder mit den Meldungen „Fehler eins" und „Fehler zwei" zusammen. Besonders nach längerem Surfen mit Internet Explorer 4.5 und Navigator 4.6, aber auch bei Xpress 3.31. Neue Systemerweiterungen habe ich nicht installiert. Nach den Neustarts finde ich immer eine ganze Reihe von Cache-Dokumenten im Papierkorb. Laut Handbuch sollen Fehler eins und zwei auf Speicherprobleme hinweisen. Wie kann ich feststellen, ob ein Speicherbaustein wirklich defekt ist?

Norbert Rochna via E-Mail

Der Mac führt bei jedem Einschalten einen Check der RAM-Bausteine durch, es sei denn, Sie haben die Aktion im Kontrollfeld „Speicher" (mit Wahltaste öffnen) abgeschaltet. Auch spezielle Tools wie Gauge Pro von Newer (auf der Heft-CD 66 oder unter www.newertech.com) können dies. Noch besser ist ein mehrstündiger Dauertest durch Tech Tool Pro. Bei Ihrem Rechner scheint das Problem aber eher auf die Software hinzudeuten: Weisen Sie deshalb zunächst allen Absturzkandidaten mehr Speicher zu. Hilft das nicht, könnte auch eine zerschossene Systemerweiterung oder Schrift schuld sein. Unter Umständen ist schlicht eine überfüllte Festplatte der Verursacher. JS

Auf der CD. Ich habe das **mac**magazin-Probeabo bestellt und war ganz begeistert vom Artikel über das „Unreal Tournament"-Bonuspack. Auf der CD habe ich aber nur ein 35 Megabyte großes SimpleText-Dokument (UT BonusPack.umod) gefunden. Auf der angegebenen Internet-Seite findet sich nur ein Download für die PC-Version. Wie komme ich an das Bonuspack?

Bernd Rücker via E-Mail

Das SimpleText-Dokument ist das Bonuspack! In Ihrem UT-Ordner muss ein Programm namens „UMOD Installer" zu finden sein. Ziehen Sie das Dokument „UT BonusPack.umod" einfach darauf, der Rest erfolgt automatisch. Benutzen Sie nach Möglichkeit das UT-Update auf Version 4.05b. Sie finden es auf der CD im **mac**magazin 4.00. FS

Akustisch. Wir arbeiten mit einem Mac und müssen oft Soundfiles als .wav-Dateien per E-Mail verschicken. Da das jedoch zu lange dauert, ist meine Frage, ob die Dateien noch einmal komprimiert werden können.

Dieter Holly via E-Mail

Es hat kaum Sinn, Sounddateien mit einem herkömmlichen Komprimierungsprogramm einzupacken, ebenso wenig wie Bilddateien von herkömmlichen Stuffing-Methoden profitieren. Das hängt vor allem mit dem analogen Charakter von Bild- und Sounddaten zusammen. Daher wurden inzwischen spezielle Methoden für die doch recht häufig notwendige Komprimierung von Sounds und Bildern entwickelt. Wir empfehlen Ihnen Mp3. Bei einer Kodierung mit 128 Kbps haben Sie quasi null Qualitätsverluste bei einer Komprimierung um zirka Faktor 10!

Da Mp3 plattformunabhängig ist, dürfte es auch auf der Gegenseite keine Probleme mit dem Hören und Umwandeln geben. FS



→ MACup-Leser haben einfach den besseren Durchblick.

Michael Hospelt, Hamburg → *Produzent, Regisseur und Mountainbiker*

Die Corporate Filme, die Michael Hospelt und seine Partner mit ihrer Firma Newtecmedia kreieren, zeigen sich in einem neuen, modernen Design. Einer der Gründe dafür: der Vorsprung durch das Wissen aus MACup. So können die digitalen Werkzeuge, die sie von der Locationsuche bis hin zur Bearbeitung der bewegten Bilder einsetzen, noch professioneller genutzt werden. Denn MACup bringt in Macorama alles rund um den Mac. Und in den plattformübergreifenden Rubriken Information Technology, Information Services und Medienproduktion gibt's reichlich Input zu Web-Technologien, Betriebssystemen, E-Commerce, PDF, Bewegtbildgrafik, 3D, On- und Offline-Publishing und vielem mehr. Mit dem Ergebnis, daß Michael Hospelt bei seiner Arbeit immer den besseren Durchblick hat.



maxpo 2000

Einzige nationale Mac-Messe in Köln

Mac-Mania in Köln: Europas größtes TV-Studiogelände, das Kölner Coloneum, wandelt sich vom 21. bis 23. September zur Mac-Plattform. Unter dem Namen „maxpo 2000“ präsentiert sich die einzige nationale Messe rund um den bissigen Apfel. „Wir inszenieren einen Mac-Event für Profis und Consumer – ein spannendes Workshop-Programm inklusive“, erklärt Ingo Hölters, Geschäftsführer der veranstaltenden maxpo GmbH i. Gr. Bis zu 30 000 Besucher erwartet der Veranstalter auf der Messe, die zeitgleich mit der Photokina stattfindet. Für die Mac-Branche und die beeindruckend angestiegene Zahl der Mac-Fans schließt sich nun endlich die Lücke, die die letztmalig 1998 in Deutschland stattgefundene Macworld gelassen hat.

Das Interesse an einer nationalen Mac-Messe dürfte groß sein. Apple steigerte ihren deutschen Marktanteil im vergangenen Jahr um 56,4 Prozent und eroberte sich so wieder einen Platz unter den ersten zehn der hierzulande erfolgreichsten Computerhersteller. Die Belebung des Mac-Marktes sorgte zudem für eine von Mac-Anwendern lang ersehnte Angebotserweiterung im Peripherie- und Software-Bereich. Insbesondere USB und FireWire wurden von großen Herstellern zum Anlass genommen, im Mac-Markt wieder Fuß zu fassen. Die maxpo 2000 trägt demnach dem erhöhten Investitionswillen der Branche Rechnung. Speziell Anwendern aus den Bereichen grafische Industrie, Agenturen, Web-Publishing, Medienproduktion und Systemmanagement bietet die maxpo 2000 die ideale Informationsplattform.

Doch nicht nur die professionellen User haben Gelegenheit, die neuesten Trends vor der Kulisse des Kölner Coloneums zu erleben, auszutesten und zu kaufen. „Endlich können wir den zahlreichen Neueinsteigern und den langjährigen Apple-Nutzern alles rund um den Apple Macintosh auf einer gemeinsamen Messeplattform präsentieren“, freut sich Archibald Horlitz, Vorstandsvorsitzender der Gravis AG. Gravis, mit 22 Shops und rund 230 Mitarbeitern führender Einzelhändler im deutschen Apple-Markt, präsentiert sich auf einer 500 qm großen maxpo-Fläche.

Die Mischung der Zielgruppen – professionelle und private User – stand auch bei dem neuen Messekonzept im Mittelpunkt. „Die maxpo 2000 ist in fünf Themenbereiche gegliedert, das sorgt für Spannung und Abwechslung – und es kommt den unterschiedlichen Ansprüchen der Besucher entgegen“, erläutert Barbara Herpich, Projektleiterin Vermarktung der maxpo.

In der „Professional Area“ dreht sich alles um den Highend-Bereich. Print-, Web-Publishing und Networking & Connectivity sind hier ebenso Themen wie Drucker und Scanner. In der „Mac Home Area“ präsentieren sich Aussteller aus den Bereichen iMac, iBook und Internet mit Lösungen für Freizeit und Bildung. Zum Top-Thema 2000 – Desktop Video – informiert die gleichnamige Area. Hier finden sich DV-Kameras, Videoschnitt- und Peripheriegeräre sowie Schulungsanbieter. In der „Developer Village“ können Messebesucher einen Blick in die Entwicklerwelt wagen: Spannende Einzellösungen und Branchen- sowie Office-Software werden hier gezeigt. Die „Shopping Mall“ schließlich bietet die Möglichkeit, das neu Entdeckte und Erlebte gleich zu kaufen und mitzunehmen – Schnäppchen inklusive!

Die Bandbreite der maxpo-Ausstellung findet sich auch in dem begleitenden Workshop-Programm: Der ideale Software-Einsatz in den Bereichen Desktop-Video, Print- und Web-Publishing wird hier ebenso praxisnah vermittelt wie das Top-Thema Mac OS X und, last but not least, Netzwerkintegration.

Eckdaten

Termin:	21. bis 23. September 2000
Öffnungszeiten:	Donnerstag und Freitag 11-20 Uhr, Samstag 11-16 Uhr
Ort:	Köln-Ossendorf, Coloneum
Eintrittspreise:	Tageskarte 29 Mark, ermäßigt 20 Mark
Special:	Shuttleservice zur parallel stattfindenden Photokina
Infos:	Infotrain Medienservice GmbH, Tel. 0 40/85 18 35 00, www.maxpo.de

Warum updaten?

Mac OS 9.0.4

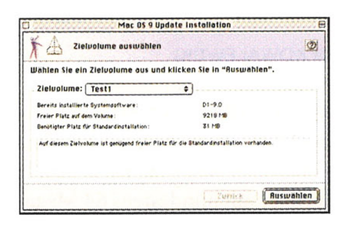
TEXT JOHANNES SCHUSTER

Apple versorgt ihre Kunden leider nur sehr sparsam mit Information über die Verbesserungen, die die Betriebssystemversion 9.0.4 bringt, es gibt nicht einmal ein Read-me. Dies ist einerseits verständlich, da das Update keine neuen Funktion zur Verfügung stellt, sondern lediglich der Fehlerbeseitigung dient. Andererseits wünscht man sich bei über 100 ersetzten Dateien mit etlichen Versionssprüngen schon ein wenig Erklärung. Am meisten profitieren vermutlich die Besitzer neuester Macs von den Verbesserungen. So bringt FireWire 2.3.3 (hierfür gibt es ein eigenes Read-me) Bootfähigkeit und erlaubt den Target-Disk-Mode für die Pismo-PowerBooks. Dem möglichen Datenverlust im Ruhezustand beim Sichern des Arbeitsspeichers auf der Festplatte begegnete Apple dadurch, dass diese Option schlicht stillgelegt wurde. Im Update enthalten ist auch der neue Soundmanager für den Betrieb des iSub-Basslautsprechers. Unter den Extras findet sich nun ein aktuelles Kontrollleistenmodul zum Ausschalten der Festplatte.

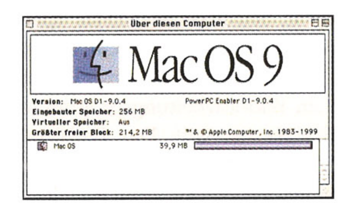
Neu sind darüber hinaus die Systemerweiterungen für ATI-Grafikkarten, für das interne Modem, für Open-GL, USB, Sprachidentifizierung, Open Transport, Infrarot, CD/DVD-Laufwerk, Macintosh ROM, PowerPC Enabler, Input-Sprockets, AppleShare und die Carbon-Bibliothek. Ersetzt werden die Kontrollfelder „Ton“, „Tastatur-Einstellungen“, „Energie sparen“, „Software-Aktualisierung“, „Startvolume“ und „Apple-Menü-Optionen“. Der Systemprofiler sowie das Dienstprogramm „Laufwerke konfigurieren“ steht jetzt ebenfalls in einer höheren Version zur Verfügung.

Der DVD Player 2.2 gehört nicht zum System-Update, allerdings sollten sich sämtliche Besitzer von G4-Macs, iMacs mit Slot-in-Laufwerk und FireWire-PowerBooks die Software installieren.

Wollen oder können Sie die Updates nicht über Ihr Kontrollfeld „Software-Aktualisierung“ beziehen, finden Sie Links zu beiden Installern auf unserem Web-Angebot MacLink unter www.maclink.de/betriebssystem/mac_os/updates. ■



Mit der Standardinstallation landen diverse neue System erweiterungen auf der Platte. Mehr als 100 Dateien werden durch solche höherer Versionen ersetzt



Äußerlich ist das Update so gut wie unsichtbar. Nur beim Blick in „Über diesen Computer“ fällt die neue Systemversionsnummer auf

Dopplereffekt

Rechnern ohne ausreichend Arbeitsspeicher will RAM Doubler 9 auf wundersame Weise die Speicherausstattung verdoppeln

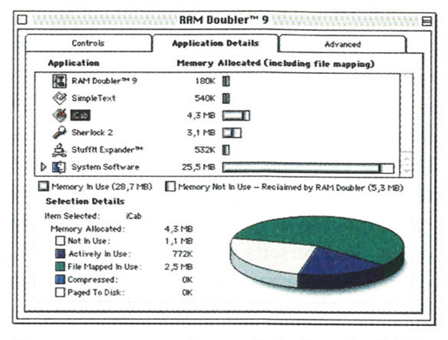
TEXT MARTIN KOWALEWSKI

Der Arbeitsspeicher (RAM) ist das Kurzzeitgedächtnis des Computers, welches bei allen laufenden Vorgängen benötigt wird. Apple liefert ihre Rechner mit mindestens 64 Megabyte Arbeitsspeicher aus – das ist nicht viel, reicht aber für die ersten Schritte. Die ersten iBooks mussten hingegen noch mit 32 Megabyte auskommen und liefen ohne eine RAM-Aufrüstung oder die Aktivierung von Virtuellem Speicher, bei dem der Mac anstelle des RAM auf die Festplatte ausweicht, überhaupt nicht. Selbst 64 Megabyte Speicher können schnell zu wenig sein, wenn man etwa ein aufwändiges 3-D-Spiel laufen lassen oder ein Bildbearbeitungsprogramm komfortabel einsetzen will. Das Problem, nicht über ausreichend Speicher zu verfügen, resultiert in unangenehmen Fehlermeldungen über nicht zu öffnende Programme oder Dokumente. RAM Doubler will hier kostengünstige Abhilfe schaffen und zudem noch die Speicherverwaltung optimieren. Eine neue Version dieser Software bringt Connectix jetzt auf den Markt, leicht verbessert und Mac-OS-9-tauglich.

Wie funktioniert das?

Aktiviert man den Virtuellen Speicher des Mac OS, legt das System eine unsichtbare Datei auf der Festplatte an, die mindestens so groß ist wie der tatsächlich eingebaute RAM. Daten und Programme werden zunächst in die unsichtbare Festplattendatei geladen und kommen nur bei Bedarf in den wirklichen Arbeitsspeicher. Diese Methode hat jedoch zwei Nachteile: Die Festplattenkapazität verringert sich, und das Lesen von der Platte verlangsamt die Gesamtleistung.

RAM Doubler geht hier einen anderen Weg und greift nur im Notfall auf die Festplatte zurück. Stattdessen wird der schnelle Arbeitsspeicher effizienter genutzt. Denn geöffnete Programme reservieren sich über die tatsächlich benötigte RAM-Menge hinaus ein „Polster", von dem sie oft aber nur einen Teil nutzen (siehe Abbildung). Den ungenutzten Speicher sammelt RAM Doubler zusammen und teilt ihn nach Bedarf anderen Anwendungen zu. Dies alles geschieht ohne spürbaren Tempoverlust, da es sich direkt im Arbeitsspeicher abspielt. RAM Doubler stellt so eine eigene Form von virtuellem Speicher zur Verfügung, der nicht auf die Festplatte ausgelagert ist, sondern so weit wie möglich aus den ungenutzten „Polstern" besteht. Erst wenn kein Platz mehr im RAM existiert, weicht das Programm auf die Platte aus. Der vorhandene Speicher lässt sich so maximal verdreifachen (mit einer Obergrenze von 240 Megabyte) und ist viel schneller als der Virtuelle Speicher des Mac OS.



Programme reservieren sich oft mehr RAM, als sie aktuell brauchen – RAM Doubler sammelt die Polster ein und verteilt sie um

Wer braucht das?

Interessant ist RAM Doubler sicherlich für Besitzer von iBooks und iMacs, die nur über die Standardausstattung verfügen. Allerdings eignet sich das Utility nicht dafür, Spielen und Programmen wie Photoshop, die Hunger nach viel „echtem" RAM haben, mehr Platz einzuräumen. Wer diese nutzen will, kommt um den Zukauf von Arbeitsspeicher nicht herum. Doch auch wenn genug RAM im Rechner steckt, kann RAM Doubler ihn intelligenter verwalten als das Mac OS. Sein tatsächlicher Wert steigt und fällt mit den aktuellen Speicherpreisen. ■

Profil RAM Doubler 9

Hersteller	Connectix
Info	www.connectix.com
Anforderungen	PPC, Mac OS 8 (empfohlen Mac OS 9), 32 MB RAM, CD-ROM-Laufwerk
Preis	ca. 130 DM
Wertung	gut

Gewinnen: RAM Doubler 9 mal 9
Connectix stellt für die macmagazin-Leser 9-mal RAM Doubler 9 zur Verfügung. Wenn Sie eines der Pakete gewinnen wollen, füllen Sie einfach den Fragebogen unter www.macmagazin.de/

Doppel-Flopper

Sonys HiFD-Laufwerk speichert auf Disketten und 200-MB-Medien



Das HiFD (gesprochen Hai-eff-deh) ist ein externes Laufwerk im schlicht grauen Gehäuse und findet über den USB-Port zum Mac. Es liest, beschreibt und formatiert 3,5-Zoll-Disketten mit 1,4 MB Kapazität ebenso wie die fast identisch aussehenden 200-MB-HiFD-Medien, die Mac-formatiert noch 188,8 Megabyte fassen. DD-Floppys bearbeitet es wie Imations Super-Disk Drive (anders als auf der Packung beschrieben) nur im 720 KB fassenden DOS-Format.

Das Formatieren geschieht über den Finder-Befehl „Volume löschen...", eine Software für Einstellungen oder Partitionierung gibt es nicht. Beim Schreiben erreicht es gemessen mit HDT Bench Test das über USB mögliche Maximum von knapp 800 Kilobyte pro Sekunde, beim Lesen ist es leider nur die Hälfte (360 KB/sec). In der Praxis ist aber das Kopieren von Festplatte auf HiFD (Schreiben) langsamer als umgekehrt (Lesen)! Eine Erklärung hierfür könnte im umständlichen Dateihandling des Finders liegen. Disketten sind etwa um den Faktor 20 langsamer. Das Mounten eines Mediums bremst den Mac fast auf null, zum Glück funktioniert das Kopieren größerer Dateien noch ganz akzeptabel im Hintergrund. Das HiFD arbeitet fast geräuschlos, hat an den Seiten Gummifüße für ein hochkantes Aufstellen und kommt mit einem externen Netzteil sowie einem 200er-Medium. JS

Profil	**HiFD**
Hersteller	Sony
Info	www.sonystyle-europe.com
Anforderungen	Mac OS 8.5.1, USB-Mac
Preis	350 Mark
Wertung	gut

neue hardware

Drucken. Booten. Anschließen.

1 Phaser 750

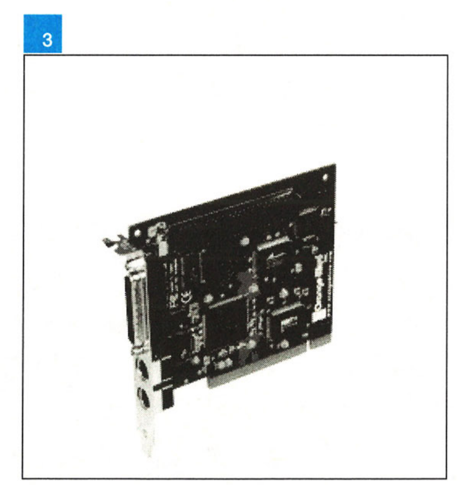
Die Firma Xerox stellt nach der Übernahme von Tektronix einen weiteren Drucker unter dem eingeführten Markennamen vor: Der Farblaser Phaser 750 ist das Nachfolgemodell des Phaser 740 und soll zahlreiche Verbesserungen aufweisen. So verspricht er dank eines höher getakteten Prozessors schneller zu drucken, und schon die kleinste Konfiguration bringt 1200 mal 600 dpi Auflösung, 64 Megabyte Speicher und eine Festplatten-Option mit. Auch die Fernüberwachung durchs Internet hat der Hersteller optimiert, genauso wie das parallele Drucken und Aufbereiten der nächsten Seite (Pipelining). Geblieben sind eine USB-Schnittstelle, Fast Ethernet, PostScript 3 und der Preis. Der 750N mit einer 250-Blatt-Kassette kostet etwa 6300 Mark. Der 750P zum Preis von 8200 Mark bietet bereits 96 Megabyte RAM und eine Auflösung von 1200 dpi. Der 750DP kommt dann für 10 100 Mark mit 128 MB RAM, drei 250-Blatt-Kassetten und Duplexeinheit. Beim 12 200 Mark teuren 750DX als letzter Ausbaustufe ist eine interne 6-GB-Festplatte dabei. Der alte Phaser 740P ist übrigens noch eine Weile weiter im Angebot – für rund 5140 Mark. JS

Info: Tektronix, www.tektronix.com/color_printers

1



3





IDE-Controller Acard

Für alle Mac-Modelle mit PCI-Steckplatz bringt Format network & communication einen bootfähigen IDE-Controller mit zwei Ultra-DMA-66-Kanälen auf den Markt. Damit lassen sich vier interne IDE-Geräte, zum Beispiel Festplatten, Zips, CD- und DVD-Laufwerke oder Brenner mit Transferraten bis zu 66 Megabyte pro Sekunde zusätzlich anschließen – zwei als Master, zwei als Slave. Der Acard AEC6260M liegt ein U-DMA-66-Kabel mit zwei IDE-Anschlüssen bei. Laut Hersteller unterstützt die Karte ab Mac OS 8 sämtliche Festplatten und Atapi-Geräte, und zwar ohne spezielle Treiber. Da die Karte sich beim Apple-Rechner als SCSI- und nicht als IDE-Bus anmeldet, kann man sie problemlos auch in Macs mit einem IDE-Controller onboard einsetzen. Ihr Preis liegt bei 222 Mark. JS

Info: Format, www.format.de

3 Grappler+

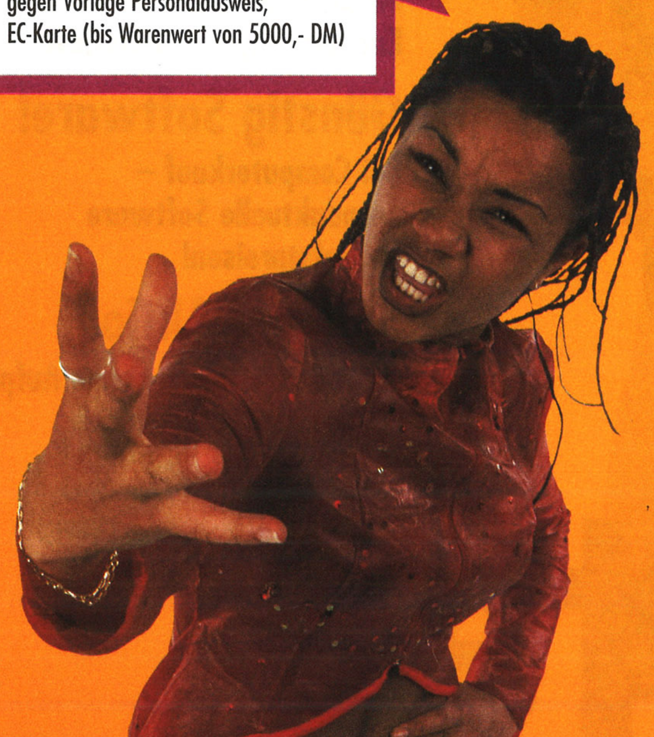
Von Orange Micro kommt die ab Mai verfügbare Grappler+ SCSI/Serial PCI Card, deren Name eigentlich schon alles sagt: Sie vereint eine Fast-SCSI-Schnittstelle mit maximal 10 Megabyte pro Sekunde Durchsatz und zwei serielle Ports auf einer PCI-Karte und ist damit die Steckplatz sparende Lösung für alle Besitzer eines G3 „Blue & White“ oder G4, die alte Peripheriegeräte weiterhin verwenden wollen. In Deutschland bringt Makro CDE die Grappler+ zu einem Preis von rund 300 Mark auf den Markt. JS

Info: Orange Micro,www.orangemicro.com; Makro CDE, www.makro-cde.de

EasyCash Finanzkauf bei GRAVIS

NEU

- keine Anzahlung
- keine Bearbeitungsgebühren
- zahlbar in 12/24/36 Monaten
- effektiver Jahreszins: 11,9 %
gegen Vorlage Personalausweis, EC-Karte (bis Warenwert von 5000,- DM)



www.gravis.de

Hier finden Sie »Alles rund um GRAVIS«. Von den Öffnungszeiten und Anschriften aller Shops (mit Lageplan); GRAVIS Support mit einer umfangreichen Sammlung an Updates und Treibern; regelmäßig aktualisierten Angeboten, Specials und Schnäppchen bis hin zum Stellenangebot.

GRAVIS Shopping

Im GRAVIS WebStore bieten wir Ihnen aktuelle GRAVIS TOPhits zum TOPprice. Einfach übers Internet bestellen und bequem nach Hause liefern lassen.

GRAVIS- ebay™ Auktionswochen

Besuchen Sie Europas größten Auktionsraum! Alles rund um den Apple Macintosh. Jetzt Auktionswochen bei GRAVIS verlängert vom 1.-31.Mai 2000, also anmelden, mitsteigern oder anbieten ...

EasyLeasing

Schnell! Komplette Abwicklung in unseren GRAVIS Shops und bei GRAVIS Mail innerhalb von 20 Minuten gegen Vorlage der EC- oder Kreditkarte und des Personalausweises. **Preiswert!** Sie bezahlen keine Bearbeitungsgebühr und arbeiten mit überschaubaren, günstigen Leasingraten. **Sicher!** Ihr Aufwand verläuft parallel zum Investitionserlös.

InfoService

Sie erhalten automatisch per E-Mail Informationen über aktuelle Updates, Tipps und Tricks, das Mac OS etc. Einfach registrieren unter www.gravis.de/gravis/html/infoservice.html oder über den Support-Button durch Anklicken des InfoService-Feldes.

GRAVIS Mail Berlin: (8 bis 20 Uhr)
Franklinstraße 8
Telefon: 030-390 22-222
Telefax: 030-390 22-229

Aachen:
Vaalser Straße 20-22
Telefon: 0241-3 03 03
Telefax: 0241-40 98 20

Berlin-Schöneberg: (bis 20 Uhr)
Hauptstraße 75
Telefon: 030-784 60 11
Telefax: 030-78 70 37 99

Berlin-Charlottenburg: (bis 20 Uhr)
Franklinstraße 8
Telefon: 030-390 22-333
Telefax: 030-390 22-339

Bielefeld:
Kreuzstraße 1
Telefon: 0521-12 12 21
Telefax: 0521-136 53 71

Bochum:
Viktoriastr. 66-70
Telefon: 0234-120 01
Telefax: 0234-916 02 14

Bonn:
Rheingasse 4
Telefon: 0228-69 00 20
Telefax: 0228-766 80 67

Bremen:
Am Wall 127
Telefon: 0421-17 00 00
Telefax: 0421-16 75 71

Dortmund:
Rheinische Straße 47
Telefon: 0231-16 30 47
Telefax: 0231-14 50 44

Düsseldorf: (bis 20 Uhr)
Friedrichstraße 5
Telefon: 0211-37 50 11
Telefax: 0211-37 69 34

Essen:
Huyssenallee 85
Telefon: 0201-20 07 01
Telefax: 0201-248 06 63

Frankfurt/M.: (bis 20 Uhr)
Mainzer Landstr. 316
Telefon: 069-730 60 00
Telefax: 069-73 99 82 25

Hamburg: (bis 20 Uhr)
Grindelallee 25
Telefon: 040-44 14 38
Telefax: 040-45 03 89 3

Hannover:
Am Klagesmarkt 17
Telefon: 0511-161 23 58
Telefax: 0511-710 05 47

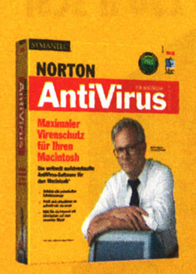
Karlsruhe:
Gartenstraße 56 b
Telefon: 0721-84 35 22
Telefax: 0721-985 12 44

Köln: (bis 20 Uhr)
Aachener Straße 370
Telefon: 0221-546 24 88/
Telefax: 0221-954 02 31

Darauf sollten Sie nicht verzichten ...



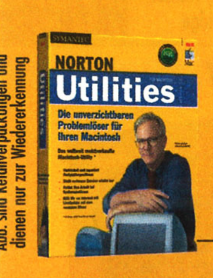
... denn erst mit dem GRAVIS SecurityPack wird's komplett!



Garantieverlängerung auf 2 Jahre (ab Kaufdatum)

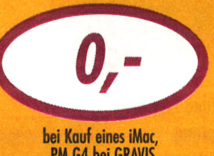
2 Jahre Vor-Ort-Service bundesweit

Norton AntiVirus 6 dt. OEM
inkl. Onlinedokumentation auf CD.
Das Virenschutz-Paket für den Macintosh



Norton Utilities 5 dt. OEM
inkl. Onlinedokumentation auf CD.
Das Erste-Hilfe-Pack für Ihren Mac!

Abb. sind Retailverpackungen und dienen nur zur Wiedererkennung



bei Kauf eines iMac, PM G4 bei GRAVIS



bei Kauf eines iMac bei einem anderen Händler



bei Kauf eines PM G4 bei einem anderen Händler

GRAVIS Support Mac-Hotline

0190 - 89 70 79

Erweiterter Kundenservice von einem der größten deutschen Computer-Hotline-Anbieter!

Nutzen Sie die professionelle Mac Hotline! Ab sofort können Sie auf das Wissen engagierter Mitarbeiter, die sich noch als Evangelisten verstehen, zurückgreifen. Diese GRAVIS Mac Hotline erreichen Sie unter der Nummer 0190-897079.

In der Zeit von 7.00 Uhr bis 24.00 Uhr, an 365 Tagen im Jahr, für nur 0,0605 DM/Sek. Die Gebühren werden direkt über Ihre Telefonrechnung abgebucht und Sie gehen keine weiteren Verpflichtungen ein.

Keine unnötige Warteschleife

Sie werden schnellstmöglich mit einem der Mac Spezialisten verbunden!

Offline-Recherche

Kann Ihre Frage nicht sofort beantwortet werden, rufen Sie einfach später wieder an. In der Zwischenzeit arbeiten wir an der Lösung Ihres Problems.

Wir lösen jedes Problem - oder Sie erhalten einen Gutschein!

Können wir einmal Ihr Problem nicht lösen, erhalten Sie selbstverständlich einen Gutschein für unsere Hotline.

TechnikCenter

Ob Reparatur oder Aufrüstung, hier ist Ihr Gerät in guten Händen.
COMPUTER GRAVIS TechnikCenter, Franklinstraße 8, 10587 Berlin
Telefon: 030/390 22 - 444 Fax: 030/390 22 - 449
E-Mail: technik@gravis.de
Internet: www.gravis.de

Shop Technik

In jedem GRAVIS Shop befindet sich eine eigene Technikwerkstatt mit qualifizierten, von Apple ausgebildeten Technikern. Auf- und Umrüstungen bzw. Wartungs- und Reparaturarbeiten werden schnell, zuverlässig und kostengünstig durchgeführt.

Mannheim: Berliner Straße 32, Telefon: 0621-41 44 41, Telefax: 0621-418 55 85

München: (bis 20 Uhr) Dachauer Straße 35, Telefon: 089-59 34 47, Telefax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70, Telefon: 0251-53 30 53, Telefax: 0251-53 41 36

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18, Telefon: 0911-44 44 88, Telefax: 0911-944 96 81

Stuttgart: (bis 20 Uhr) Reinsburgstraße 15, Telefon: 0711-62 78 63, Telefax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21, Telefon: 0611-308 20 20, Telefax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63, Telefon: 0202-44 48 44, Telefax: 0202-244 23 88

GRAVIS Shop
Jetzt noch kundenfreundlicher, durch längere Öffnungszeiten:

Shopöffnungszeiten:
Montag bis Freitag: 10.00 – 19.00 Uhr
Samstag : 10.00 – 16.00 Uhr

Preise
Alle Preise sind in DM ausgezeichnet. Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Kreditkarten
Kreditkarten nur bei Mail. Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.





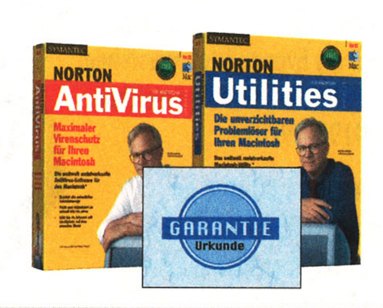
Power Mac G4

- PowerPC G4/ab 400 MHz
- ab 64 MB RAM/1 MB BS-Cache
- ab 10 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- 16 MB Video RAM
- DVD-Laufwerk/Zip-Laufwerk*
- Ethernet/56K Modem
- FireWire- und USB-Ports
- inkl. USB-Tastatur, -Maus
- Mac OS 9

*nur im Power Mac G4 450 MHz/500 MHz

inkl. GRAVIS SecurityPack

2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service
Norton AntiVirus 6 dt.*, Norton Utilities 5 dt.*
*OEM-Version, inkl. Online-Dokumentation auf CD



Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung



ab 3.899,-

TETENAL Starter Set



Mix aus 15 InkJet-Papieren A4, z.B. Hochglanz, DuoPrint, Silberfolie, 130-264 g/qm

14,9

PowerMO 230 II SCSI



3,5" SCSI MO-Laufwerk von Olympus, inkl. Kabel, Treibersoftware und 1 Cartridge

189,

FireWire Festplatten extern

FireWire

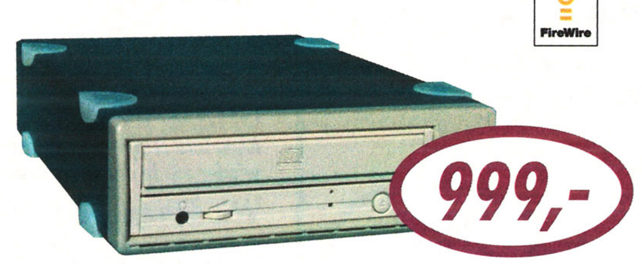
Softw.-Abb. dient nur zur Wiedererkennung.

wirkliches Plug&Play, selbstkonfigurierend, ohne Terminierung oder Adressenzuordnung, inkl. Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM

ab 799,-

FireWire CD-RW 8/4/24

FireWire



999,-

Nutzen Sie die Schnittstelle der Zukunft. 8fach Brennen von CD, 4fach bei CD, 24fach lesen, inkl. Toast 4.0 (CD) OEM und FireMac Treiber

USB LifeTV



USB TV Tuner & Video Capture, unterstützt TV Empfang über Kabel oder Antenne

249,

WebShuttle ISDN-Adapter USB

isdn

Datentransfer mit 128 KBit/s bzw. 64 KBit/s bei Nutzung von 2 bzw. 1 Kanal, Schnittstellen: RJ45 für S0, RJ11 für Fax/Daten-Modem, inkl. USB-Kabel, Handbuch und CD-ROM mit diverser Software

249,-*

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte

Videoseven Monitore



ab 499,-

17" oder 19" Farbmonitor mit Samsung-Röhre liefern gestochen scharfe Bilder mit zuverlässiger, leistungsstarker Technik. 70 bzw. 95 kHz Zeilenfrequenz, TCO 99

MONITORE

Produkt	Preis
Apple Studio TFT-LC 15" AGP-Display, grau	3.099,-
Dell 1500FP 15" TFT-Display, Bedienung über One-Screen-Display	1.999,-
Apple Studio Display 17" grau, 0,25 mm Diamontron, TCO 99	1.099,-
LG FT 795P 17", Flatron Maske m. 0,24 mm Streifen, TCO 99	799,-
LG SW 995E 19" Invar Maske, Lochmaske mit 0,26 mm, TCO 99	1049,-
STEP 20F03T 20" 0,30 mm, OnScreen, TCO 92	1.299,-
Apple Studio Display 21" grau, 0,25 mm OnScreen, TCO 99	ab 3.249,-

* 3 Jahre Herstellergarantie, 1 Jahr VOS
** 3 Jahre Herstellergarantie, 3 Jahre VOS

GRAFIKKARTEN

Produkt	Preis
Voodoo 3 2000 PCI, 16 MB SGRAM 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte	269,-
ProFormance III 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte, 16 MB	499,-
ProFormance III inkl. 3D-Brille und 3 Spielen	569,-
Pro Cyber 3D-Brille inkl. 3 Spiele	129,-
ATI Rage Orion PCI Grafikkarte 128 GP, 16 MB SDRAM	449,-

COMPUTER

Produkt	Preis
iMac G3 350 64/6 GB/CD/Modem/blueberry	2.299,
iMac DV G3 400 64/10 GB/DVD/Modem/8 MB VideoRAM/in 5 Farben	2.999,
iMac DV SE G3 400 128/13 GB/DVD/Modem/8 MB VideoRAM/grau	3.499,
Power Mac G4 400 64/10 GB/DVD/56K Modem	3.899,
Power Mac G4 450 128/20 GB/DVD/ZIP/56K Modem	5.799,
Power Mac G4 500 256/27 GB/DVD/ZIP/56K Modem	8.199,

Alle inkl. GRAVIS SecurityPack

Immer einen Print voraus...

OKIPAGE 12i/n

- Monochrom A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600x1200 dpi
- Geschwindigkeit: 12 Seiten/Minute
- Adobe PostScript/Level 2, PCL 6
- 10 BaseT Ethernet Anschluß

OKIPAGE 8iM

tangerine

- Monochrom A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600x600 dpi
- Geschwindigkeit: 8 Seiten/Minute
- Schnittstellen: USB-Adapter, parallel





OKIPAGE 12i/n

Der OKIPAGE 12i/n ist ein besonders wirtschaftlicher und vielseitiger Einzel- und Mehrplatzdrucker in gehobener Gesamtausstattung. Zur schnellen Datenverarbeitung verfügt er über einen Hochleistungsprozessor sowie Ethernet-Netzwerkanschluß. Der OKIPAGE 12i/n ist auf professionelle Anwendungen ausgelegt und bereits mit Adobe PostScript 2 und einem Arbeitsspeicher von 4 MB bis maximal 36 MB ausgestattet.

OKIPAGE 8iM

Der OKIPAGE 8iM ist der maßgeschneiderte Kompaktdrucker für die neue Generation der iMac-Rechner. Dabei sieht er nicht nur gut aus, sondern hat natürlich auch einiges zu bieten: Top-Druckqualität, Schnelligkeit und ein attraktiver Einstiegspreis machen ihn zum angesagtesten Arbeitsplatzdrucker fürs Büro und für Zuhause.

PowerBook G3

- PowerPC G3/ab 400 MHz
- ab 64 MB RAM
- ab 6 GB Festplatte
- DVD-Laufwerk
- 2 FireWire Ports
- Ethernet/56K Modem
- 14,1" TFT Display

inkl.
- Norton AntiVirus 6 dt.*
- Norton Utilities 5 dt.*

*OEM-Version inkl. Onlinedokumentation auf CD

ab 5.799,-



Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung, PowerBook-Abb. ähnlich

USB-MiniHub 4 Ports



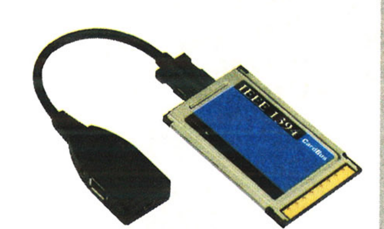
ideal für PowerBooks mit USB-Anschluß, inkl. Netzteil **99,90**

Millennium Papier A4



leistungsstarkes Allround-Qualitäts-Papier für alle Anwendungen, 80g/qm, 500 Blatt **6,99**

FireWire CardBus



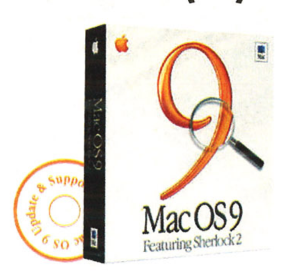
2x FireWire für alle PowerBooks mit CardBus-kompatiblem PC-Card-Slot **249,-**

Power Domain SlimSCSI 1480



CardBus zu SCSI-Adapter, unterstützt UltraSCSI und FastSCSI **429,-**

Mac OS 9 dt. (CD)



Ihr Internet-Copilot, mit über 50 neuen Funktionen, inkl. Update und Support-CD **199,-**

Palladio USB GSM



USB GSM Adapter für Ericsson oder Nokia, inkl. FaxExpress Solo dt. (CD) **349,-**

Canon BJC 85

549,-



Portabler Farbtintenstrahldrucker, max. 720 x 360 dpi, Drop Modulation Technologie, 5 Seiten/min (s/w), 2 Seiten/min (fb), automatischer Einzelblatteinzug, Schnittstellen: parallel, USB

PowerBook Tasche KNC-8

CASE LOGIC

139,-



Organizer-Fächer mit viel Stauraum für A4-Format, erweiterungsfähige und zahlreiche Extra-Fächer, Innenmaß Computer-Fach: 32 x 28 x 7 cm

DRUCKER & ZUBEHÖR

- Epson Stylus Color 460 720 dpi . . . ab 199,-
- Epson Stylus Color 760 USB 1440 dpi, USB/parallel . . ab 349,-
- Epson Stylus Color 900 1440 dpi, USB/parallel/seriell . . . 699,-
- Epson Stylus Color 900N 1440 dpi, USB/parallel/seriell, inkl. Netzwerkkarte . . . 1.149,-
- Epson Stylus Color 1520 1440 dpi, DIN A3 . . . 1.479,-
- Epson Stylus Photo 1270 USB/parallel/seriell, DIN A3 . . . 999,-
- Epson Stylus Postscript-RIP 4.0 dt. (Hybrid) USB . . 329,-
- HP DeskJet 840C A4, 600 dpi, parallel/USB . . . 299,-
- HP DeskJet 970Cxi USB 600 x 600 dpi, Duplex . . . 699,-
- HP DeskJet 930C USB bis 1200 x 2400 dpi . . . 399,-
- OKIPage 8iw, USB-Drucker, 8 Seiten . . . 549,-
- Canon BJC 6100, farb Bubble Jet Drucker, parallel/USB . . . 399,-
- Toner schwarz für OkiPage 12i/n . . . 74,90
- USB Druckerkabel . . . ab 9,90
- TETENAL DuoPrint A4, 200 Blatt (130g) . . . 42,90
- TETENAL DuoPrint A3+, 100 Blatt (130g) . . . 49,90
- Epson Fotopapier DIN A4 . . . ab 24,90

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon, Epson etc. in allen Shops vorrätig.

SCANNER

- Agfa SnapScan 1236U USB 36 Bit, 600x1200 dpi . . . 419,-
- Agfa SnapScan 1236S 36 Bit, 600x1200 dpi . . . 399,-
- Epson Perfection 610 USB 36 Bit, 600x2400 dpi . . . 299,-
- Epson Perfection 1200 USB 36 Bit, 1200x2400 dpi . . . 449,-
- Umax Astra 2100U USB 36 Bit, 600x1200 dpi . . . 219,-
- Microtek ScanMaker X6 Mac/PC 36 Bit, 1200x600 dpi . . . 369,-
- Microtek ScanMaker V6 USL 36 Bit, 600x1200 dpi, USB/SCSI 399,-
- Mustek ScanExpress 1200SP 48 Bit . . . 199,-





Ultimativ und kompromißlos!

HP DeskJet 930C



- **A4-Farbtintenstrahldrucker**
- **HP PhotoREt III Technologie oder bis zu 2.400 x 1.200 dpi**
- **bis zu 7,5 Farbseiten/Minute**



399,-

Aktion

64 MB Speichererweiterung bei Kauf eines iBook/iMac in Verbindung mit einem HP 930C, 950C, 970Cxi oder 1220C ohne Aufpreis!

Einfach im GRAVIS Shop Coupon vollständig ausfüllen und an Apple einsenden oder vom GRAVIS Shop gleich einbauen lassen. (zzgl. Einbaupauschale)

HP DeskJet 970Cxi

- **USB-Farbtintenstrahldrucker**
- **HP PhotoREt III Technologie oder bis zu 2.400 x 1.200 dpi**
- **Automatisch doppelseitiger Druck**
- **10 Farbseiten/Minute**
- **druckt im A4, A5 und B5 Format**

699,-



HP Deskjet 930C

Der ultra-kompakte Allrounder mit ultimativer Fotoqualität dank HP PhotoREt III Precision Technology mit ansprechendem Design, Frontpapierzuführung und hochklappbarer Papierkassette. Zeit- und papiersparendes Arbeiten dank Druckabbruchtaste, genaue Tintenstandsanzeige und automatischer Patronenausrichtung.

Technische Infos:
– ab Mac OS 8.1
– Schnittstelle: USB, parallel

HP Deskjet 970Cxi

Der kompromißlose Business-Profi kombiniert in beeindruckender Weise ultimative Fotoqualität mit höchster Druckqualität. Viele neue praktische Extras wie automatischer doppelseitiger Druck, Druckabbruchtaste und eine genaue Tintenstandanzeige sind aber noch längst nicht alles. Auch mit seinem anspruchsvollen Design, seiner Schnelligkeit (12 Seiten/Minute s/w und 10 Seiten/Minute in Farbe) und seinem extrem leisen Betrieb, setzt er neue Maßstäbe für den Tintenstrahldruck zu Hause und im Büro.

Technische Infos:
– ab Mac OS 8.1
– Schnittstelle: USB

iMac G3



EASY CASH
ab 75,50
monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten bei einem effektiven Jahreszins von 11,9%

ab 2.299,-

- PowerPC G3/ab 350 MHz
- ab 6 GB Festplatte/ ab 64 MB RAM
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- Harmann-Kardon Soundsystem
- CD ROM oder DVD-Laufwerk**
- Ethernet/2 USB-Ports/56K Modem
- USB-Tastatur und -Maus

** im iMac DV

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung



inkl. GRAVIS SecurityPack

2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service
Norton AntiVirus 6 dt.*, Norton Utilities 5 dt.*
*OEM-Version, inkl. Online-Dokumentation auf CD

WACOM Graphire USB



Das neue Maus- und Pen-Set mit kabellosem, drucksensitiven Stift und kabel-/kugelloser Maus mit Scrollrad

199,-

USB RoboCam



USB Desktop Kamera, Auflösung: bis 640x480 Bildpunkte

129,-

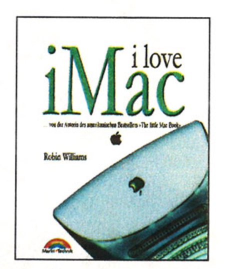
Mustek GSmart 350



Digital-/Internetkamera inkl. Software, Tasche Batterien und USB-Kabel

299,-

Buch »Hallo iMac«



das neue Buch von Robin Williams, frech-witzig geschrieben

29,95

iMac-Ständer

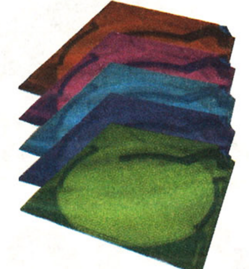


Abb. ähnlich

mit Drehfuß, nur für iMac 350 MHz

49,90

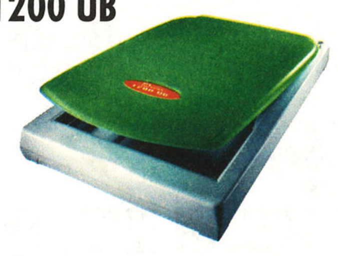
Flip'n'Grip Color Edition



Neueste CD-Aufbewahrung! Im 10er Pack und in vielen Farben!

12,90

Mustek ScanExpress 1200 UB



Flachbettscanner, 600x1200 dpi, 48 Bit Farbtiefe, USB

169,-

Mustek LCD-Projektor 2100



800x600 SVGA LCD Pannel, 300 Ansi Lumen, 400 Watt Lichtquelle

3.999,-

ISDN Vigor Modem USB



99,90*

2-Kanal ISDN Terminal-Adapter, automatische Protokollanalyse, Schnittstelle: USB, transparentes Design, inkl. Anschlußkabel ISDN/USB

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

- ZIP Drive 100 MB ATAPI, intern ... 169,-
- ZIP Drive 100/250 MB USB ... 299,-/429,-
- Yamaha CRW 8424SX-E, CD-Rewriter inkl. 2 CD, extern ... 779,-
- TEAC CD-R58-S CD Brenner, 8x Brenn-, 24x Lesegeschw., ext. 699,-
- Fujitsu DynaMo 1300 FE, 1,3 GB Laufwerk ... 1.199,-
- Philips 640 MB MO-Laufwerk, inkl. 5 Cartridges ... 599,-
- Festplatte 9,1 GB, intern SCSI ... ab 599,-
- Festplatte 9,1 GB, extern SCSI ... ab 799,-
- Cartridge für ZIP Drive, 100 MB ... ab 18,90
- Cartridge für ZIP Drive, 250 MB, 3er Pack ... 109,-
- Cartridge für JAZ Drive, 1 GB/2 GB ... je 189,-
- Cartridge DVD-RAM 2,6 GB/5,2 GB ... 59,90/89,90
- Cartridge für MO-Laufwerk, 230 MB, 3,5" ... 9,90
- Disk für Imation Drive, 120 MB, 2er Pack ... 39,90
- CD-ReWritable, 1x - 4x, 74 min (Philips) ... 8,90
- CD-R, ab 74 min, (10er Pack: ab 19,90) ... ab 2,29
- Flip'n'Grip Halteclips, 20 Stück, uni oder farbig ... 6,90

DIGITALE KAMERAS & BOXEN

- Epson PhotoPC 800, Digitale Kamera ... 1.399,-
- Olympus C-860 L, Digitale Kamera ... 899,-
- Olympus C-2500 L, Digitale Kamera ... 2.999,-
- QuickCam VC, USB-Videokamera ... 179,-
- Ricoh RDC-5300, Digitale Kamera ... 1.199,-
- TEAC Aktivboxen PM, 80 Watt/260 Watt ... 24,90/79,90
- USB RoboCam, USB Desktop Kamera ... 129,-



G·R·A·V·I·S

Imation-Generation

Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB

- schnelle Speicherung größerer Dateien
- liest 120 MB SuperDisk™ und 3,5″ Standard Mac Disketten
- einfacher Anschluß an Ihren Mac
- Designgehäuse
- inkl. USB-Adapter



329,-



2er Pack

39,90

*Bei Kauf eines 2er Pack SuperDisk™ (Mac formatiert) erhalten Sie einen Gutschein.

+++ TAUSCHAKTION +++

Tauschen Sie 2 Gutscheine* gegen eine SuperDisk™ Frontblende in Ihrer gewünschten Farbe ein!



Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB

Imation ist der weltweite Marktführer für flexible, wechselbare Datenspeicher.
Mit der SuperDisk™ und dem neu entwickelten externen SuperDisk™ Laufwerk II USB, ermöglicht Imation dem Anwender enorme Vorteile in der Handhabung, Speicherung, Übertragung und Archivierung von digitalen Daten.
Das Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB liest Daten bis zu 22x schneller als herkömmliche 1,44 MB Disketten-Laufwerke und ist für umfangreiche Speicheraufgaben geeignet.

Auch Audio- sowie Video-Daten oder gescannte Bilder und Grafiken können mit dem neuen Laufwerk auf die 120 MB SuperDisk™-Disketten gespeichert werden.Das Imation SuperDisk™ USB-Laufwerk II ist geeignet für alle Macs mit USB-Port, die über kein internes Diskettenlaufwerk verfügen.

iBook

- PowerPC G3/300 oder 366 MHz*
- 64 MB Hauptspeicher
- 6 GB Festplatte
- CD ROM-Laufwerk
- USB-Port
- 56K Modem
- 12,1" TFT-Display

inkl.
- Norton AntiVirus 6 dt.**
- Norton Utilities 5 dt.**

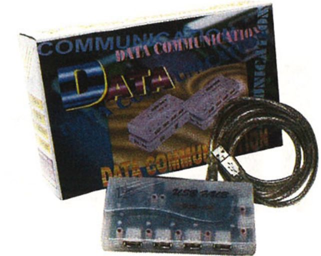
* im iBook Graphite Special Edition
** OEM-Version inkl. Onlinedokumentation auf CD

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung



ab 3.699,-

FrozenHub USB



6 USB Ports, Plug&Play, Hot Swap, inkl. Netzteil und USB-Anschlußkabel

119,-

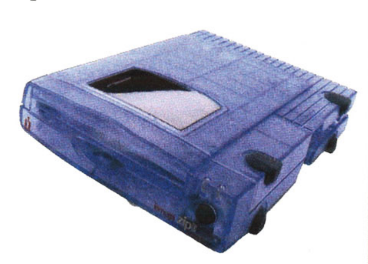
BabyMouse



Maus mit zwei Tasten, passend zum iBook in tangerine oder blueberry erhältlich

39,90

Zip Drive 100 USB



inkl. USB-Kabel, Zip-Tools auf CD

299,-

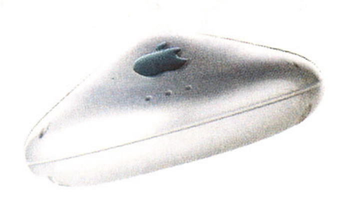
iClock Pro



Mini iMac zum Mitnehmen, mit vielen Funktionen und 5 verschiedenen Farben.

49,90

AirPort Basisstation



ermöglicht den Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes mit bis zu 11 MBit/Sek., 45 m Radius Reichweite, 56K Modem integriert

699,-

AirPort Karte



für Einbau in iBook, iMac (ab 350 MHz), PowerBook (Pismo) G4 (Sawtooth), zum Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes mit der Basisstation

229,-

25er Pack Philips CD-R 74



alle Geschwindigkeiten 1x - 12x, 74 min, 650 MB, Spindel, EP: DM 2,40

59,90

Kartenleser Combo USB

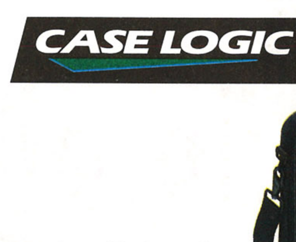


liest und beschreibt Smartmedia- und Compactflash-Karten, inkl. Adapter für Compactflash-Karten

179,-

PowerBook Tasche NC-2

CASE LOGIC




Kompakte und leichte Tasche für A4-Format und praktische Außentasche, Innenmaße Computerfach: 39 x 27 x 5 cm

79,90

NETZWERK & KOMMUNIKATION

Artikel	Preis
Acer T40 ISDN-Adapter inkl. ePage dt.	489,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN Anschluß*	349,-
Acer T50 USB ISDN-Adapter inkl. ePage dt.	539,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN Anschluß*	399,-
ISDN Vigor 128 USB, 2 Kanal ISDN Adapter	249,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN Anschluß*	99,90
iProTV inkl. UW SCSI Karte für iMac	299,-
GSM-Ready 56K Festnetzmodem, für verschiedene Handytypen auf Anfrage	599,-
GRAVIS LAN StarterKit 10 Mbps 5 Port Ethernet MiniHub mit Crossover Port	149,-
GRAVIS Highspeed ModemPack ELSA 56K Modem inkl. Software	159,-
MiniHub 9-Port 10BaseT Palm	99,90
USB-MiniHub 4-Ports	99,90
FireWire/USB-Combo PCI-Karte	459,-
PCI-USB Karte ab Mac OS 8.6	99,90
PCI-FireWire-Karten f. alle PCI-Macs inkl. Treiber-CD	ab 149,-
USB-ADB Adapter, 2 ADB-Ports	89,90

*zzgl. Bereitstellungskosten

EINGABEMEDIEN UND JOYSTICKS

Artikel	Preis
USB-Tastatur, erweitert alle iMac Farben	99,90
ADB-Tastatur	89,90
GRAVIS Joystick Firebird	ab 59,90
GRAVIS GamePad	19,90
Frozen Mouse, 1-Taste oder 3-Tasten, USB-Maus	ab 34,90
Kensington Orbit Trackball	99,90
Microsoft Intellimouse Explorer USB	129,-
Plaintalk Converter Switchbox, Mikrofonanschlußbox inkl. Headset mit Mikrofon	99,90

STEP 20F03T

Die günstige Lösung für hohe Ansprüche!

- 20" Monitor mit Sony-Trinitron-Röhre
- STEP ScanTec Multifrequenztechnik
- 1.280 x 1.024 bei 80 Hz
- OSD »On-Screen-Display«
- Prüfzertifikate: TCO 92/TCO 95/MPR II
- 1 Jahr Garantie
- inkl. Handbuch



1.299,-

Fujitsu DynaMO 640 FE

- FireWire MO-Laufwerk
- liest und schreibt 640 MB Medien
- Übertragungsrate: 3,9 MB/Sek.
- hohe Kapazität und Performance
- optimale Datensicherheit

799,-



Fujitsu DynaMO 1300 FE
1,3 GB, 5,9 MB/Sek. **1.199,-**

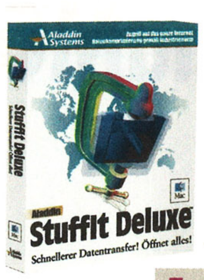
20" STEP 20F03T

Wer mit einem STEP Monitor arbeitet, weiß die Vorteile zu schätzen: Der STEP 20F03T ist der ideale Partner für eine professionelle Bilddarstellung. Durch seine leichte Handhabung und extreme Zuverlässigkeit ist er der Standard für Sicherheit. Seine Sony Trinitron Bildröhre bietet mit der extrem feinen Streifenmaske größere Helligkeit, stärkeren Kontrast und leuchtende Farben.

DynaMO 640 FE

Das DynaMO 640 FE, im modernen, halbtransparenten Design, passt optisch ideal zum futuristischen Look der G4, iMac oder iBook. Die neue MO-Generation mit FireWire Interface von Fujitsu verhindert schnell und zuverlässig akuten Datenstau und beschleunigt den Datenaustausch auf dem Mac immens.

StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD)



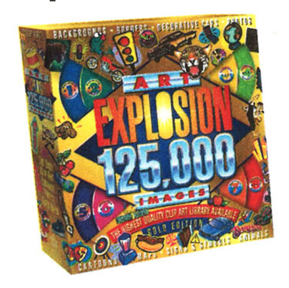
Datenkomprimierungsprogramm **149,-**

Telefonbuch dt. (CD)



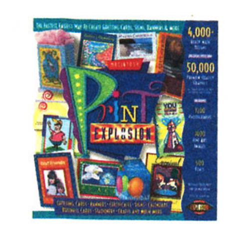
Jetzt die aktuelle Fassung (Frühjahr 2000) für Ihren Mac. **29,90**

Art Explosion e. (CD)



125.000 ClipArts auf 13 CD-ROMs, inkl. Bildkatalog **149,-**

Print Explosion e. (CD)



Ideal für die Erstellung von Gruß- oder Einladungskarten, z.B. 50.000 Grafiken, 1.200 Photos, inkl. Handbuch **99,90**

MacKonto 8.0 dt. (CD)



Buchhaltung für Selbstständige, nur Einnahme-/Überschußrechnung, Inventar-Verzeichnis, Giroverkehr, Kassen- und Bankbücher, Offene Posten Auswertung, vorbereitet für Euro

Office Warp 2 dt. (CD)



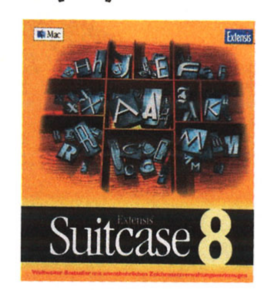




Die erfrischend unbürokratische Bürolösung, die die tägliche Administration zum Vergnügen macht. Ob im Büro oder zu Hause, als Einzelplatz oder im Netzwerk.

399,-

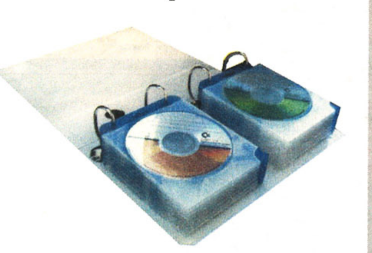
Suitcase 8.2 dt. (CD)



249,-

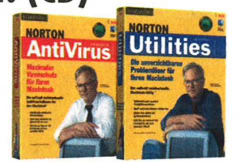
verwaltet Schriften, unterstützt QuickDraw GX, AppleScript, XPress, PageMaker, Freehand, Photoshop, Illustrator, Adobe Type Manager u.a.

CD Archiv System



Click-the-Kick-System für bis zu 20 Flip'n'Grip-Hüllen **14,90**

Norton AntiVirus 6 dt. (CD) und Norton Utilities 5 dt. (CD)



Die unentbehrliche Problemlösungssoftware und die meistverkaufte Antivirensoftware für Ihren Mac **199,-**

CD ROM Archiv



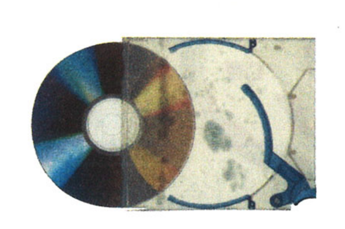
Die hochmoderne Aufbewahrungsbox für 60 DVD's oder CD ROM's; inkl. Register **49,90**

Discus



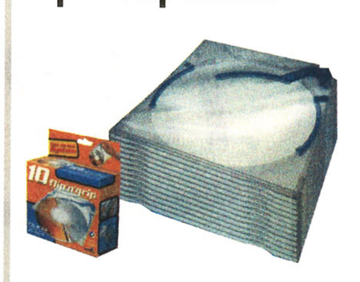
Bis zu 70% Platzersparnis mit dem hochmodernem Organizer. Für 20 DVD's oder CD-ROM's **29,90**

Flip'n'Grip Hüllen



Neuestes Archivierungssystem, 10 Hüllen, inkl. 1 CD-R, 80 min **9,90**

Flip'n'Grip Hüllen



Neuestes Archivierungssystem inkl. 10 CD-R, 74 min **22,90**

SOFTEXPRESS

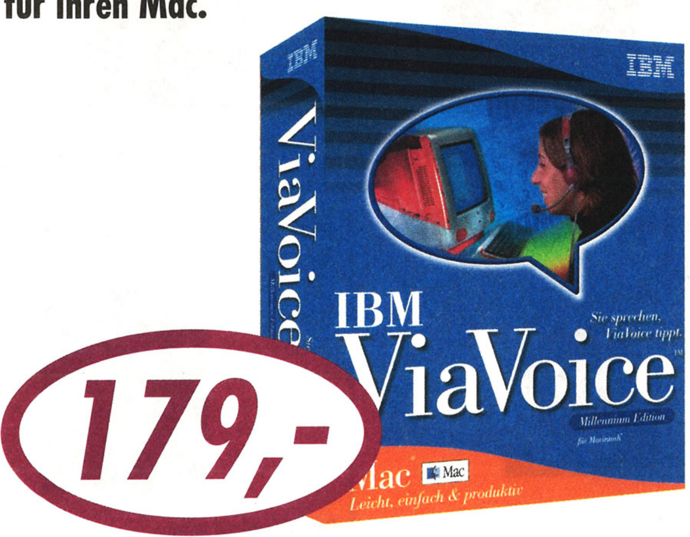
- Adobe Acrobat 4.0 ML PMac 529,-
- Adobe InDesign + CorelDRAW OEM Bundle dt. PMac .999,-
- Adobe Photoshop 5.5 dt. PMac 1.789,-
- Adobe Web Collection 1, Golive 4.0, Photoshop 5.5 und Illustrator 8.0 e. PMac 2399,-
- Quark XPress Passport 4.1 ML PMac 3.399,-
- NIK Sharpener! dt. Mac/Win 229,-
- Macromedia Freehand 9.0 dt. Mac 989,-
- Flash 4/Freehand 9 Studio dt. Mac 1.129,-

ANWENDUNGSSOFTWARE

- MS Office 98 dt. (CD) .... ab 529,-
- Virtual PC 3.0 dt. (CD) inkl. Windows 98 dt. (CD) .. 429,-
- Adaptec Toast 4 Deluxe e. (CD) 149,-
- Office Warp 2 dt. (CD) 399,-
- ProSaldo 2000 dt. (CD) 239,-
- Der Kontorist 1.1 dt. (CD) 189,-
- MacGiro light dt. 99,90
- Steuerfuchs '99 dt. (CD) 79,90
- Apple Works 6.0 dt. (CD) 199,-
- ATM Deluxe 4.5 (CD) 179,-
- TechTool pro 2.1.1 e. (CD) 249,-
- MAXON Cinema 4D Go dt. (CD) 329,-
- TurboCAD 3 2D/3D e. (CD) 119,-
- Kai's PhotoSoap 2.0 dt. (CD) 79,90
- Update Photoshop dt. (CD) .... ab 399,-
- Telefon-/Telefaxbuch (CD) 29,90
- Gelbe Seiten Deutschland Frühjahr 2000 (CD) ... 35,90

IBM ViaVoice

Die erste kontinuierliche Spracherkennung für Ihren Mac.



Subskriptionsangebot bis zum 14.05.2000

- Mac OS 9 dt. (CD)
- Mac OS Update & Support CD
- IBM ViaVoice



Mehr dazu erfahren Sie unter: www.gravis de/viavoice.html

Traveller CD-RW

- Mini CD-RW-Brenner, extern
- 4x Schreib-/Wiederbeschreib-, 20x Lesegeschwindigkeit
- ideal für iBook/PowerBook/iMac/G3/G4
- kaum größer als eine CD
- Zugriffszeit: 120 ms
- Stromversorgung über Batterie oder Netzteil
- integrierte Wiederaufladungsfunktion für Akku
- Anschluß an USB- oder FireWire-Schnittstelle*
- inkl. USB-Adapter, Netzteil, Adaptec TOAST Software, Handbuch in 6 Sprachen, integriertes Akkupack



*FireWire Kabel in Kürze verfügbar

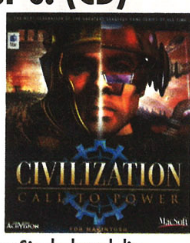
IBM ViaVoice

IBM ViaVoice ermöglicht es Ihnen, Texte direkt über das mitgelieferte, hochwertige Headset in Ihren Mac einzusprechen. Dabei setzt ViaVoice das gesprochene Wort direkt in editierbaren Text um. Kein lästiges Eintippen mehr, das gerade ungeübten Benutzern immer wieder Probleme bereitet und die Fertigstellung von Dokumenten verzögert. Das Grundvokabular umfasst 370.000 Wörter.

Traveller CD-RW

Der superkleine externe CD-Rewriter, den man überall mitnehmen kann. Kaum größer als eine CD und 1,9 cm dick paßt er in jede Jackentasche. Er verfügt über zwei Möglichkeiten der Stromversorgung: Über die integrierte, wiederaufladbare Batterie und über das Netzteil. Mit seinem attraktiven Design macht er jedem PowerBook oder iBook alle Ehre.

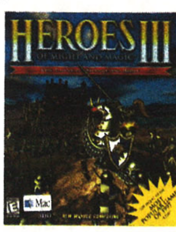
Civilization Call to Power e. (CD)



Beeinflussen Sie doch mal die gesamte Geschichte der Menschheit...

89,90

Heroes of Might & Magic III e. (CD)



Verteidigen und vergrößern Sie ihr Imperium

99,90

Unreal Tournament e. (CD)

Jetzt können Sie Grand Master der Galaxie werden!

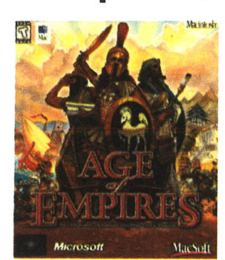
99,90

Das Grab des Pharao dt. (CD)

Faszinierendes 3D-Adventure aus der Welt der Pharaonen.

79,90

Age of Empire e. (CD)



Übernehmen Sie die Führung eines kleinen Stammes durch zehntausend Jahre.

79,90

Warcraft II dt. (CD) Battle.net Edition

enthält den zweiten Teil der Warcraft-Saga, spielfähig auch im Internet

49,90

Railroad Tycoon II dt. (CD)

Ein Strategiespiel ,wo sich alles um die Eisenbahn dreht!

79,90

Eric´s Ultimate Solitaire dt. (CD)

Das Kultspiel mit tollen Grafiken und wunderschönen Animationen.

49,90

DUDEN-Mein erstes Lexikon dt. (CD)



Das multimediale Lexikon für Kinder ab 4.

ab 29,90

Hallo Mr. Gott, hier spricht Anna dt. (CD)



Frech-fröhliche Gedanken über Gott und die Welt.

49,90

Der Fälscherbande auf der Spur dt. (CD)

Neuer Fall für TKKG – Falschgeld, Banken und der Euro.

49,90

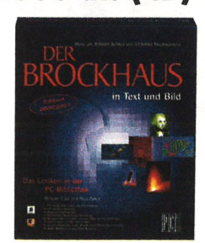
Lilli und andere Ameisenvölker dt. (CD)



Erfahren Sie mehr über Ameisen! Lernabenteuer auf 3 Ebenen.

29,90

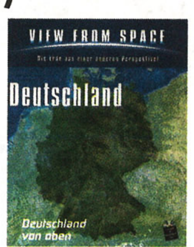
Brockhaus in Text und Bild 2000 dt. (CD)



Das Komplettnachschlagewerk für Mac und PC!

169,-

Deutschland von oben dt. (CD)



Deutschland aus einer anderen Perspektive!

29,90

GRAVIS Xterminator



Doppelte Kontrolle – doppelte Leistung. Programmierbarer D-Pad und Joystick für 2 simultane Manöver, USB/Gameport.

109,-

GRAVIS GamePad Pro US



USB-Gamepad mit daumengesteuertem Richtungsrad, frei programmierbare Buttons, 10 Aktionstasten

49,90

SPIELE & EDUCATION

Addy Junior Natur & Technik dt. (CD)	59,90
Bugdom dt. (CD)	79,90
Caesar III dt. (CD)	69,90
Der Ring des Nibelungen dt. (CD)	89,90
Descent 3 dt. (CD)	99,90
Faust – die 7 Geheimnisse der Seele dt. (CD)	89,90
Imperialismus II dt. (CD)	39,90
Janosh Paket dt. (CD)	49,90
Jazz Jackrabbit 2 dt. (CD)	79,90
Mia dt. (CD)	59,90
Morpheus dt. (CD)	69,90
Nightfall e. (CD)	69,90
Pro Pinball: Big Race USA dt. (CD)	79,90
Quest for Glory V dt. (CD)	89,90
SIM City 3000 e. (CD)	119,-
Starship Titanic e. (CD)	89,90
Tomb Raider III dt. (CD)	99,90
Total Annihilation e. (CD)	89,90
Was ist was? Wale & Delphine/Die Ritter dt. (CD)	je 39,90

ELEKTRONISCHE BUCHER & LITERATU

Hallo iBook! + Apple Works Office 5 + Buch zu Mac OS 9 bei Kauf eines iBook bei GRAVIS	99,90
Die Photoshop 5.5 Bibel	99,-
Macintosh für Kinder mit CD	69,-
Hallo iMac!/Hallo iBook!	je 59,-
Mac OS 9, Buch inkl. CD-ROM	59,-
Route 66 Deutschland oder Europa 2000 dt. (CD)	89,90
Webdesign mit Photoshop 5.5	99,90
Büro Plus dt. (CD)	79,90

Memorex CD-RW

- CD-RW-Brenner, extern
- 4x Schreib-/Wiederbeschreib-/20x Lesegeschwindigkeit
- inkl. Memorex Premium Service*, Adaptec TOAST Software, Handbuch, Netzteil, USB-Adapter, 1 CD-RW-Medium



699,-



Agfa Scanner

- hochwertige Bilderfassung
- 36 Bit für Farbe/4096 Graustufen
- 600x1200 dpi
- USB-Schnittstelle
- inkl. USB-Adapter, Bildbearbeitungs-software, Treiber-CD

SnapScan 1212U

Der Power-Scanner



249,-

SnapScan Touch

Scannen auf Knopfdruck



299,-

Memorex CD-RW

Der richtige Partner – perfekt für Mac und PC. Mit dem CD-RW-Brenner haben Sie stets den besten Anschluß an beide Welten.

Memorex Premium Service

*1 Jahr Vor-Ort-Austauschgarantie, bundesweite Helpline und »Rund-um-die-Uhr«-Online-Support

Agfa SnapScan 1212U

Speziell konzipiert für die neue USB-Technologie, ist er der ideale Scanner für hochwertige Bilderfassung. Installation und Bedienung sind kinderleicht und mit der Bildbearbeitungssoftware können Sie sofort loslegen.

Agfa SnapScan Touch

Neben allen Extras, die der SnapScan 1212U bietet, hat er noch vier Tasten, die Sie individuell vordefinieren können: Lassen Sie z.B. (einfach per Tastendruck) Ihr Bild als Anhang an Ihre E-Mail erscheinen oder schicken Sie es direkt zum Drucker.

an: macmagazin, Leverkusenstraße 54/7, 22761 Hamburg, appletalk@macmagazin.de
die redaktion behält sich vor, leserbriefe zu kürzen

appletalk

Briefe an die Redaktion. Mit Reaktion von Ole Meiners

Eingreiftruppe

Es gärt in der deutschen Mac-Gemeinde: Im letzten **macmagazin** wurden wir Zeugen einer ehrenamtlichen Rettungsaktion in Mecklenburg-Vorpommern, nun rumort es im Südwesten unserer Republik. Das iTeam formiert sich – es ist wohl nur noch eine Frage der Zeit, bis auch das verschlafene Feldkirchen von dieser sanften Revolution erfasst wird ...

Mit einem Schmunzeln und einem guten Stück Resignation habe ich den Leserbrief von Klaus Reiners aus Schwerin sowie Ihre Antwort gelesen. Folgendes ist dazu zu sagen: Herrn Reiners ehrenamtliches Werk in allen Ehren – saubere Arbeit für unsere zukünftige weltumspannende Mac-Gemeinde! Zweitens muss ich mich hier selbst loben: Ich dachte nämlich schon, dass ich der einzige Depp in Deutschland wäre, der so etwas macht. Ich habe in unseren beiden Media Märkten in Mannheim exakt dasselbe erlebt. Mit Freude, wie Klaus Reiners, sah ich nach längerer Abstinenz wieder Mac-Maschinen in den Regalen stehen. Danach folgte, wiederum wie bei Klaus Reiners, das blanke Entsetzen. Kein Schwein kannte sich mit dem besten Betriebssystem der Welt aus! Keiner konnte mir genaue Infos geben und überhaupt: Die bunten Rechner wollte niemand verkaufen, auch wenn nicht gerade wenig Kundschaft die transparenten Halbkugeln mit Neugier betrachtete. Bei mehreren Besuchen habe ich den Mitarbeitern unter die Arme gegriffen, bis ich mich ernsthaft fragte, ob ich noch ganz knusper im Kopf bin! Der Support von Apple ist in dieser Hinsicht ein Skandal: Muss denn die Schreibtischoberfläche wie die chinesische Botschaft in Belgrad nach dem NATO-Angriff aussehen? So stehen die iMacs und iBooks da blöd rum, denn Software gibt's ja sowieso nicht. Irgendwie erinnert mich das an ein VW-Autohaus, in dem ein Mercedes SLK steht, der innendrin zugemüllt ist mit Bananenschalen und alten Salamibroten. Und wenn man dann noch als Interessent (es soll ja solch Blöde geben!) den Motor sehen will, kriegt der Verkäufer noch nicht mal die Motorhaube auf!!

Chris Braun, Mannheim

... und lesen Sie nun die linksrheinische Version. Denn Altphilologe Alexander Himmelspach berichtet nur einen Steinwurf entfernt – aus Ludwigshafen – von ganz ähnlicher Ignoranz gegenüber transluzenter Informationstechnologie und Begegnungen der dritten Art.



Den im letzten **macmagazin** veröffentlichten Leserbrief von Herrn Reiners empfand ich als Genugtuung! Schmunzelnd las ich und musste an mein Erlebnis in einem beziehungsweise auf dem Weg in einen der tollen Media Märkte denken. Unter dem Vorwand, möglichst billig eine Tintenpatrone zu erwerben, machte ich mich auf den Weg in den Media Markt Ludwigshafen/Oggersheim. Oggersheim – da war doch etwas, oder? Na ja, man sieht unseren Ex-Kanzler ja doch nicht! Aber seine Gattin ... Stehe ich doch tatsächlich an einer roten Ampel neben der Hannelore! Na, so was, will die denn auch zu Media Markt? Bestimmt bringt sie ihrem Helmut einen iMac mit, damit der seine schwarzen Konten online verwalten kann. Doch Hannelore und ich haben nicht den gleichen Weg – meiner führt mich zu den Tintenpatronen, und da entdecke ich schlummernd auf einem Tisch einen iMac! Mit seinem eleganten Aussehen zog er mich förmlich an. Aber angeschlossen? Pustekuchen! Verkäufer gibt es auch wie Sand am Meer – endlich schenkte mir ein junger Mann seine Aufmerksamkeit. Meine Frage: „Was ist denn das?“ „Ein neuer Computer von Apple!“ „Und warum ist der nicht mit einer Steckdose verbunden?“ „Weiß nicht!“ Und schon war das Fachpersonal wieder verschwunden! Das konnte ich natürlich nicht so stehen lassen – Stecker rein (fast wie im iMac-Video), installieren und fertig! Wie süß, er „leuchtet“! Nicht weit vom iMac hing verknittert ein großes weißes Transparent herunter und verdeckte die Sicht auf das dahinter stehende Verkaufsregal. Es ist ein großes Apple-Stofftransparent! Und dahinter verstecken sich des iMacs Brüder: ein iBook und ein G3 im Media Markt! In Helmuts Muttersprache ausgedrückt: „Hä, was füern Depp solle die do finne? Die sieht do jo kä Sau!“ Und was macht man in so einem Fall? Ist doch klar, man hängt das Transparent ordentlich hin und erteilt den Leuten im Media Markt einmal eine Lehrstunde in Sachen Verkaufsstrategie und Blickfang! Und siehe da, nicht mal zwei Minuten später wurde die wieder vereinte Apple-Family von den ersten Consumern begutachtet!
Bene vale in crastinum!

Alexander Himmelspach, Ludwigshafen

Mit „Per aspera ad astra!“ möchte man als Vollhumanist diese Berichte kommentieren, dabei immer in der Hoffnung, dass irgendjemand bei Apple Lehren daraus zieht. Doch, verehrtes Fachpublikum, zu meiner Zeit als Primaner (damals, im vergangenen Jahrtausend) durfte auch ich mich zu den Rittern der traurigen Gestalt zählen: himmelhoch jauchzend den Classic II im nördlichsten Schaulandt der Republik begrüßt – zu Tode über den desolaten Zustand des Systemordners betrübt. Die Geschichte wiederholt sich – nur die Feindbilder werden andere: Heutzutage ist es also der Media Markt! Doch bevor ich mir zwanzigfachen Ärger mit Media-Markt-Chefjurist und Werbefuzzi Joachim Steinhöfel einhandle, appelliere ich lieber an Peter D. in F. bei M.: Gehen Sie selbst doch einmal undercover in einen dieser Discounter, und werfen Sie einen Blick auf das Elend dort – jede noch so einfache Küchenmaschine wird konsumentenfreundlicher in den Regalen positioniert.

Extravagant

Wenn Sie noch Erfahrungen zum Thema Online-Broking mit dem Mac suchen, möchte ich Ihnen meine Erlebnisse mit der Direkt Anlage Bank nicht vorenthalten.

Am 29. März schickte ich folgende Mail ab, denn technische Schwierigkeiten hielten mich vom angestrebten Wertpapier-Handel ab: „Jetzt bin ich schön brav Kunde Ihrer Bank geworden, weil ich in einer Computerzeitschrift gelesen habe, bei Ihnen könne man auch mit einem Mac ohne Probleme online banken und traden. Aber vielleicht habe ich das ja auch nur geträumt ... Nach einigen Versuchen mit den Mac-Versionen 4.51 und 5.0 von Internet Explorer sowie Netscape Navigator 4.5 und 4.7 habe ich ziemlich entnervt die Telefonnummer Ihres technischen Services angerufen, worauf ich dann schon nach unglaublich schnellen zehn ‚Guten Tag, leider sind im Moment alle ...'-Minuten (echt klasse Service!) endlich die doch ein wenig überraschende Auskunft erhielt, für den Mac sei lediglich Internet Explorer 4.01 der einzig wahre Browser, jedenfalls bei der Diraba! Na gut, den lade ich mir gerade aus einem Software-Antiquariat herunter, und danach soll die Welt schon wieder in Ordnung sein!? Ach ja, warum ich Ihnen überhaupt maile, da gibt's spezielle Einstellungen für Internet Explorer 4.01. Man gab mit die Auskunft, Sie würden mir diese freundlicherweise auf Anfrage mailen. Darüber würde ich mich sehr freuen."

Am selben Tag noch erreichte mich dann: „Sehr geehrter Kunde, vielen Dank für Ihre Anfrage. Wir werden Ihre E-Mail schnellstmöglich beantworten ... Vielen Dank für Ihr Verständnis und einen schönen Tag."

Drei Tage später erreichte mich dies: „Sehr geehrter Herr Nehmzow, vielen Dank für Ihre Anfrage. Sie können derzeit nur mit Internet Explorer 4.01 auf unsere Anwendung zugreifen. Bitte beachten Sie dabei folgende Einstellungen: ... Die oben genannten Vorgänge führen zu einem direkten Log-in im Direkt Trader. Bitte prüfen Sie auch, welche MRJ in Ihrem Systemordner installiert ist ... Mit freundlichen Grüßen, Direkt Anlage Bank AG, Kunden-Service"

Zu meinem Bedauern wollten auch diese Einstellungen nicht funktionieren, und nach acht Tagen erhielt ich wieder Post von der Direkt Anlage Bank: „Vielen Dank für Ihre Anfrage. Derzeit ist der Online-Zugriff auf unsere Internet-Anwendung mit Macintosh nicht möglich. Es haben sich viele Veränderungen im System ergeben, zum Beispiel im Postmanager. Durch diese neue Applikation ist der Zugriff mit Macintosh nicht mehr möglich. Wir arbeiten mit Hochdruck an einer neuen Lösung für den Zugriff. Sie können selbstverständlich zwischenzeitlich Ihre Geschäfte über unsere Order-Hotline abwickeln. Bitte haben Sie noch etwas Geduld. Wir informieren Sie über unsere Neuerungen per Mail."

Ich hoffe, nicht noch mehr Mac-Nutzer verschwenden so viel Zeit mit diesem Geldinstitut wie ich!

Rüdiger Nehmzow

Also, um das jetzt einmal klarzustellen: Der einzig wahre Browser ist der in die Mac-Software von AOL integrierte Internet Explorer 3! Alles andere ist neumodischer Schnickschnack, denn mit Java hat man ja eh nur Ärger. Überlegen Sie doch mal, wie viele Order Sie mittlerweile an der Order-Hotline in Auftrag hätten geben können, während Sie stattdessen viel Zeit für die technische Optimierung Ihres eigenen digitalen Börsenparketts investiert haben! Unter dem Link „Systemvoraussetzungen" auf der Website www.diraba.de war mit Stand vom 19. April allerdings kein Hinweis zu finden, dass sich der Mac überhaupt zum Online-Handel eignet. Faszinierend ist jedoch die Empfehlung, der beste Browser für ein Windows-System käme momentan aus dem Hause Netscape. Vielleicht muss man bloß den Diraba-Slogan „Die Bank sind Sie" ganz anders verstehen ...

Exorzismus

Haben Sie schon einmal mit der 666 zu tun gehabt? Die Zahl 666 wird seit dem Mittelalter bekanntlich mit dem Teufel in Verbindung gebracht, ja sogar als Zahl identifiziert, hinter der sich der Teufel verbirgt. Seit einigen Wochen nun finde ich in meinen Systemerweiterungen immer wieder eine Datei mit dem Namen „666". Lösche ich sie, ist sie nach kurzer Zeit wieder da. Die Folge ist, dass nach einiger Zeit der Finder verrückt spielt, was zu Systemabstürzen führt. Zweimal ist mir schon das gesamte System zusammengebrochen, und ich musste Mac OS 8.5 neu aufspielen. Wenn ich 8.5 „rein" betreibe – das heißt ohne weitere Systemkomponenten –, bleibt 666 verschwunden. Schalte ich jedoch die Erweiterungen dazu – wupp, ist der Teufel wieder da.

Udo Hinnerkopf

Einem römisch-katholisch veranlagten Anwender empfehlen wir dringendst ein persönliches Gespräch mit dem Geistlichen seines Vertrauens, wobei ein Computer mit Sicherheit ein sehr interessantes Studienobjekt für professionelle Exorzisten ist. Protestanten und allen anderen raten wir als Rettungsanker die Option des Mac-OS-Installers, einen jungfräulichen Systemordner anzulegen und die erwünschten Preferences, Erweiterungen und Fonts manuell zu verschieben. Selbstverständlich ist es weit spannender, einem Team von Teufelsaustreibern zuzuschauen als Doc Norton bei seiner Arbeit, Letzteres ist allerdings der Erfahrung nach effektiver, und die Nachbarn beschweren sich seltener. Doch möglicherweise wissen die Kollegen von der Helpline ja mehr...

Ekstase

Hallo, magic **mac**magazin! Schande über mich – habe ich in meiner Mäkel-Mail vor ein paar Wochen noch den mutmaßlichen Heimgang der Rubrik „produktionserweiternde Hilfsmittel" bedauert, musste ich jetzt bei genauerem Hinsehen geradezu in Freudentränen ausbrechen. Okay, okay – Abo bleibt. Grüße,

Sebastian Völtz

Tausend Dank, Sebastian – nur zum Verständnis und natürlich unter uns: Es wäre gerade gegenüber unseren minderjährigen Lesern unvertretbar gewesen, die produktionserweiternden Hilfsmittel der Ausgabe 3.00 in einer fünfstelligen Auflage zu veröffentlichen. Dieser gesamte Relaunch-Stress, da erinnerte sich so mancher technische Fachredakteur an seine Uni-Zeit, und der eine oder andere hat ja seine Nase nicht nur in die Vorlesungen gesteckt ... ■

T-ISDN für die Familie, für Sie oder Workgroups.

Be|za̲hl|bar :-)

So oder so kommt der Macwelt-Testsieger ZyXEL omni.net LCD Plus an Ihren Mac, denn er hat Anschlüsse für den Modem-Port und USB.

Der ISDN-Kombi fürs Internet mit 128 kBit/s, für E-Mail und Filetransfer (mit Kaanu® ZL kompatibel zu Leonardo). Mit zwei analogen Ports mit eigener Rufnummer, Nebenstellenfunktionen und Anruferanzeige („CLIP").



Das beleuchtete Display informiert Sie u.a. darüber, wer anruft oder in Ihrer Abwesenheit angerufen hat.

ZyXEL omni.net LCD Plus
mit Kaanu® ZL und T-ISDN

298,-*

Außerdem: Flash-ROM, Call-Bumping, 2-Kanal Internet (dynamisch, 2. Kanal wird automatisch nach Transfervolumen auf- und abgebaut), Lieferung inkl. Kaanu® ZL (Einzelpreis 148,- DM). Powered for Mac by TKR. Für Macs mit Modem-Port oder USB. Treiber und Software für Windows enthalten. *Einzelpreis: 498,- DM.*

Workgroups ins Netz! Ein Router bringt Ihr Team einfach und preiswert ins Internet, versorgt Sie mit E-Mails und erlaubt Heimarbeitern und Außendienstlern den Zugang in Ihr lokales Netzwerk – natürlich mit der nötigen Sicherheit. Router mit einem besonders guten Preis-Leistungsverhältnis kommen von ZyXEL. Zum Beispiel der **ZyXEL Prestige 202.**

Beim Prestige 202 sind außerdem zwei analoge Ports für Telefone oder Fax mit eigener Rufnummer integriert.

Neu: T-ISDN DSL, Internet mit 768 kBit/s für einen oder mehrere Macs. Infos unter www.tkr.de.

ZyXEL Prestige 202
mit T-ISDN

588,-*

Außerdem: Flash-ROM. 2-Kanal Internet (dynamisch, 2. Kanal wird automatisch nach Transfervolumen auf- und abgebaut), Fernwartung, zwei Verbindungen gleichzeitig, IP-Sharing. Für Base-T-Ethernet-Netze mit 10 oder 100-MBit. Treiber und Net-CAPI für Windows 98 enthalten. *Einzelpreis: 788,- DM.*

Stark, kompakt, ZyXEL. Powered for Mac by TKR: ZyXEL omni.net USB. Der ISDN-Adapter fürs Internet (mit 128 kBit/s), für E-Mail und Leonardo-kompatiblen Filetransfer mit Kaanu® ZL. Mit Treibern für den Faxempfang und -versand mit FaxSTF.

Mitgedacht: Internet oder Filetransfer bzw. Fax sind zur selben Zeit möglich :-)

Kaanu® ZL gehört bereits zum Lieferumfang.

ZyXEL omni.net USB
mit Kaanu® ZL und T-ISDN

48,-*

Außerdem: 2-Kanal Internet (dynamisch, 2. Kanal wird automatisch nach Transfervolumen auf- und abgebaut), Lieferung inkl. Kaanu® ZL (Einzelpreis 148,- DM). Powered for Mac by TKR. Für Macs mit USB. Treiber und Software für Windows 98 enthalten. *Einzelpreis: 248,- DM.*

Modems

ELSA MicroLink 56k Internet	178,-
ELSA MicroLink 56k pro	248,-
ELSA MicroLink Office	348,-

ISDN

AcerISDN T40	448,-
AcerISDN T50	498,-
AcerISDN T50 USB	548,-
SAGEM Planet ISDN USB	348,-
SAGEM Planet ISDN PCI 4	498,-
ZyXEL omni.net USB	248,-
ZyXEL omni.net LCD Plus	498,-
ZyXEL Prestige 202	778,-
ZyXEL Prestige 480	1.998,-
ZyXEL Prestige 310 T-DSL	748,-

Telefon

GESKO ikarus 1200	ab 128,-
SIEMENS Gigaset 3060isdn[1]	598,-
SIEMENS Gigaset 3000 Comf.	248,-
SIEMENS Gigaset 3000 Mob.	248,-
tiptel 172	178,-
tiptel 192	298,-
tiptel 193	348,-
tiptel 195	498,-

[1] DECT-Telefonanlage mit zwei analogen Ports im Paket mit einem Mobiltelefon SIEMENS Gigaset 3000 Comfort.

Einzelpreise für ISDN-Geräte. Beim Kauf in Verbindung mit dem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß stellen wir dafür pro Anschluß je einen günstigeren Paketpreis in Rechnung. Fragen Sie uns, oder lesen Sie nach unter *www.tkr.de/preise/*.

Info&Order
www.tkr.de

Angebote freibleibend. Preise in Deutsche Mark. Irrtum, Änderungen und Lieferfähigkeit unserer Lieferanten vorbehalten. Die genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Kaanu ist ein eingetragenes Warenzeichen von TKR.

* Preisangaben jeweils in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzliche Kosten (100,86 DM mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

Bei Modems und ISDN-Adaptern für Mac OS dabei: ePage. Textnachrichten an Handys und Pager – schnell und effizient!



Inklusive Software und Support von TKR.







Deutsche Telekom Leistungen

TKR GmbH & Co. KG
Projensdorfer Straße 324
24106 Kiel

☎ 0431-30 17 300
Fax 0431-30 17 400



Wir bringen Sie *preiswert* ins T-ISDN. TKR :-)

CD Extended Version: über 500 weitere Angebote, auch aus MACup

2 Audio SW, Apple 13" Color Display, StyleWriter 2, SFr 830,-, Tel.: 00 41/32/6 21 43 34

PPC/250, 603e, 128 MB RAM, 256K L2 Cache, 2 MB VRAM, 2 GB FP-LW, 1.4 MB Floppy-LW, speziell vertikal integr. CD-ROM-LW, 33.6K GeoPort-Modem, Kabel-Adapter für Composite-Video, Tast. m. herausnehmbarem Trackpad, Standard Mac SCSI u. ser. Schnittstellen, TV- u. AM/FM-Tuner, Internet Connection Kit zum bequemen Surfen im Internet, Claris Works, Tel.:01 72/78 27 80 60

PB 180, 10/120, DM 300,-; LC III, 8/75 + Ethernet, DM 300,-; LC, 6/40, DM 100,-; Monitore: 13" s/w, DM 50,-, 14" Farbe, DM 120,-; Tel.: 01 73/5 15 40 80

32 MB Speichermodul, 168 pol., Dimm f. PM 7200, 7500, 7600, 6400, 6500, 8200, 8500, 9500, 9600 usw., DM 100,- + Porto, Tel.: 0 44 73/17 82

1x 64 MB Speichermodul PC 100 für Apple Mac (B/W) für DM 120,- zzgl. Nachnahme DM 15,-, Lieferung im Raum HL und HH (Stadtgebiet) frei Haus! Tel.: 01 70/6 78 05 81

Mac SE (Würfel-Mac), 4 MB RAM, 40 MB FP int., Tast. u. Maus, Syst. 7.5.3 aufgespielt, guter Zustand, DM 220,-; Mac Quadra 700, 20 MB RAM, 540 MB SCSI-Platte, erw. Tast., Maus, Syst. 7.5 aufgespielt, technisch u. optisch einwandfrei, DM 250,-; jew. plus Versand (ca. DM 15,- Inland); Mac LC Teile: Syst.-Platine inkl. 4 MB RAM u. 256K VRAM-Modul, DM 20,-; Netzteil für LC Pizzagehäuse, DM 15,-; jew. plus Versand; Nubus Grafikkarte, Apple Display Card 670, bis 16.7 Mio. Farben, DM 25,-; Nubus-Netzwerkkarte Nuvo Link II (Nuvotech) m. Treibern auf Diskette, DM 20,-; jew. plus Versand (DM 9.40 Inland); E-Mail: sevarius@gmx.de

Biete LaserWriter 4/600 PS m. Speicheraufrüstung auf 6 MB, PostScript Level II, ca. 1.200 Seiten Laufleistung (rein privat eingesetzt), DM 500,-, vorzugsweise an Selbstabholer, Tel.: 01 79/6 96 45 86

Motorola Data/Fax-Modem 3400 Pro 28.8 m. versch. SW u. Zubehör, DM 25,-, E-Mail: mark_and_marsha@t-online.de

Acer T50 ISDN-Adapter u. Tel.-Anlage, DM 390,-; Wacom Graphire Grafiktablett m. kabelloser Maus, USB, neu, DM 149,-; Port Juggler Four X (4x-Switch f. seriell per SW), DM 120,-; Faxmodem 33.6 m. SW, DM 45,-; Prozessor 604e, 166 MHz, DM 50,-; FP SCSI 350 MB int., DM 50,-; Tel.: 0 25 05/6 41

Drucker Hewlett Packard 850C, 2 Patronen, sehr guter Zustand, NP DM 900,- für DM 199,- zu verkaufen, Tel.: 0 69/83 72 58

SCSI-Brenner ext, TraxData CDR4120, 1 Jahr alt, inkl. Toast, DM 300,- plus Porto (NN), Tel.: 0 40/5 51 26 67

PM 7200/75, 500 MB HD, 96 MB RAM, 15" Monitor, Acer T30 ISDN, 17" Monitor, Microtec-Scanner, als Komplettpaket o. einzeln, Tel.: 0 23 61/4 20 71, E-Mail: eddiewagner@t-online.de

PPC 7100/66 AV/233 MHZ, 144 MB RAM, 2.1 GB HD, 15" AV-Monitor Philips, Brilliance Zoom 56K Flex Modem, zus. DM 1.600,-, E-Mail: dominik.wa@macup.com

Newton Messagepad 130, Hintergundbeleuchtung, gr. Dock.-Station, orig. Apple Akku, 2x Bildschirmschutz, kplt. DM 400,-, Tel.: 01 79/3 96 23 85

PB G3 266 MHz, 192 MB RAM, 4 GB HD, 14.1 TFT zzgl. Disk.-LW u. neuwertigem Bookendz, DM 4.300,-, Tel.: 01 71/1 27 70 80, E-Mail: micha@dosn.de

Verkaufe Epson Stylus Color 440, der nicht ganz in Ordnung ist (Tintenkopf müßte gründlich gereinigt werden), ab DM 60,-, Tel.: 01 73/4 08 06 60

PM G3/233 MHz, 128 MB RAM, 4 GB HD, 3.5", CD-ROM, USB-Karte, 16 MB Vodoo Grafik+Videoout, inkl. Maus u. Tast., div.SW (Adobe Golive 4) + div. Spiele, wegen Systemaufgabe, Preis: VS, Tel.: 01 79/4 99 11 96 (ab 16 Uhr)

Apple PM 8600/250, 160 MB RAM, 4 MB VRAM, 4 GB HD, Zip, ArtPad, CD, Mac OS 9, Joystick, Preis: VS, Tel.: 01 72/4 53 19 48

Sehr gut gepflegter G3 Mac BW, 350 MHz, 1 MB L2 Cache, Zip-Drive + 7 Medien, 64 MB RAM, 6 GB HD, Tast., Maus, 32x CD, Mac OS 8.6, Kabel u. Orig.-Verpackung, erst sieben Mon. alt, bitte um Angebote u. beantworte alle Mails so schnell wie möglich, (derzeit geboten DM 3.000,-), E-Mail: Vizual@gmx.de

Verkaufe PM 7600/G3, 400 MHz, 128 MB RAm, 4.3 GB HDD, 40x CD-ROM, TV-In, Netzwerkkarte, Apple 17" Multiscan Monitor, Color StyleWriter 1500, Tast., Maus, 33.6 Fax - Data Modem, Midi-Interface, Netwerkadapter auf BNC, 180 Watt Boxen, Jetstick, Radioempfänger, div. Spiele u. Programme, VB DM 4.000,-, Tel.: 01 73/4 34 36 48

Iomega Jaz-LW (d2) SCSI, inkl. 1 GB Medium, SCSI-Kabel, Terminator (kaum benutzt, ovp), Preis: VS, Tel.: 0 68 24/70 06 66, E-Mail: Markus.Schwingel@t-online.de

PM 7200/75, 32 MB RAM, 500 MB FP, DM 650,-, Tel.: 02 21/9 55 96 69, Fax: 02 21/9 55 92 98

VGA-Grafikkarte Twin Turbo 128 + 8 MB für PCI-Macs, DM 150,-, Tel.: 01 72/4 51 83 97

G4, 450 MHz, neu, einmal ausgepackt, 128 MB RAM, 20 GB HD, DVD-ROM, Modem, VB DM 5.200,- (Restgarantie: 9 Mon.); ibook, blau, ungeöffnet, 32 MB RAM, 3 GB HD, Modem, VB DM 2.900,-; Tel.: 02 11/3 23 96 24

PM 7100/80, 52/700 MB, Maus + Tast., OS 8.6, NUM 4.5, NAV 5.0, DM 800,-; StyleWriter 1200 inkl. 1 Tank, DM 100,-; Session 8 Coresys., 2 GB FP, 882 Stud. Interf., MasterList, DM 2.000,-; Tel.: 02 11/3 36 77 67

22" Vision Master Pro 510 Monitor von liyama, unbenutzt, neu (2/00), absolut flach, hor. 30-130 KHz/ vert. 50-160 Hz, Prüfz. u.a. TCO, NP DM 2.300,- für DM 2.100,- (an Selbstabholer), Tel.: 0 30/9 86 52 29

Leonardo Pinocchio ISDN-Karte für LC/PDS-Slot (5200/630) + PinoVoice, Tel. am Mac, DM 550,-; Wacom Zeichentablett DIN A6, ADB, DM 80,-; erw. Tast., Maus, ADB, DM 50,-; E-Mail: smigl@fonline.de

Verkaufe Apple Mac-Clone Gravis MT 200 (entspricht Apus 3000)/603e, 200 MHz, 48 MB RAM, 2 GB HD, 8x CD, Disk., Mac OS 8.0, Virtual PC 1.0, Voodoo 1 MacMagic + viele Spiele, Tast., Maus,

Philips CDD 2600 Brenner ext., Modem ext., Midilnterface, Preis: VS, Tel.: 01 79/5 93 82 87

G3 DT 233, 64 MB RAM, 4 GB HD, CD-ROM, Disk.-LW, 4 MB Ethernet, MAC OS 8.0, Virtual PC + div. SW, 17" Formac 17/500 Trinitron, 14.4 Modem, StyleWriter 1200, DM 2.000,-, Tel: 07 21/9 37 96 13

56K Modem int. für G3 Blue-White o. G4 Yosemite für nur DM 100,-, Tel.: 0 60 74/40 46 59

Digitalkamera Olympus 900, 1.3 Megapixel, sehr geringer Batterieverbr., viel Zubehör, sehr gepflegt, Blitz m. 3 Funktionen, Display u. opt. Sucher, ovp, DM 830,-, Tel.: 0 70 23/90 89 61

Apple Adjustable Keyboard, ovp, DM 249,-; Apple Powered Speakers, ovp, DM 249,-; 19" Mitsubishi Diamondtron NF 900u, ovp, mit Herst.-Garantie bis 06.2002, DM 999,-, Tel.: 0 30/7 11 87 89

Verkaufe iBook blueberry, ungebraucht und ovp, mit Garantie, DM 3.100,-, E-Mail: kisch1@hotmail.com

PPC 6200/75 MHz, 2 GB FP, 32 MB RAM, int. 14.4 Modem, OS 8, 15" Belinea Monitor, erw. Tast., Maus, VB DM 800,-; Mac Classic (Würfel), 40/4, Tast., Maus, StyleWriter, DM 200,-; Tel.: 05 51/37 38 74

Mehr Power für Ihr PB 3400! Biete 128 MB RAM, 60ns, für DM 299,- (NP DM 399,-), E-Mail: ansgar@eidens.de

PPC 7100/80, 48 MB RAM, 750 MB HD, Nubus-Steckplätze, inkl. Maus u. Tast.+ Mac OS 8 (Original), VB DM 800,-, zus. mit Eizo 17" Monitor, DM 1.200,-, Tel.: 0 23 71/5 34 20

Biete Software

Top Kinder-CDs von Tivola u. Co: Willy der Zauberfisch, DM 25,-; Schneewittchen u. die sieben Hänsel, Neues von Petterson u. Findus, Max auf dem Mond, jew. DM 35,-; alles nur 1x gebraucht, Tel.: 0 61 72/7 92 55, E-Mail: stephan88@netscape.net

Skat Vollvers. 7 Stk. Disk., DM 49,-; Sofies Welt, CD-ROM, DM 20,-; plus Versand, Tel.: 0 24 22/42 44

Laserdiskpaket, 29 Stück: u.a. Batman, Species, Titanic, Space Jam, Silverado, Lethal Weapon, Airforce One, Auf der Flucht, Desperado, Der City Hai, Blade Runner, Der bewegte Mann, Philadelphia, Das Netz, Leon der Profi, Kopfgeld, Die Klapperschlange, Judge Dredd, Ein Schwein namens Babe, Staatsanwälte küßt man nicht, alle LDs zus. für DM 600,-, auch einzeln, Tel.: 01 77/5 68 22 89

Adobe Illustrator 5.5, Reg.-Karte, DM 320,-; Freehand 7.0 m. Reg.-Karte, DM 320,-; Berliner Bildschirmschoner u.a. Berlin-Panorama, DM 20,-; 4th Dimensions 3.53d, Datenb., DM 90,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Apple Syst.-SW, 8.0, CD, 2 Disk., DM 85,-; Augenübung, Entspannung, Meditation, Erholungsset für Computerarbeit, DM 32,-; Mac u. Linux, Tel.-Buch, Aug. 97, DM 19,-; Text Bridge 2.05, DM 90,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Spiele: Amber, DM 25,-; Das Grab des Pharao, DM 45,-; Nightfall, DM 50,-; JazzJack - Rabbit 2, DM 45,-; Siedler 2, DM 45,-; Tel.: 02 11/55 64 16

„Überraschungs-Ei"...ein ganzer Karton SW für den Mac (syst. 7xx, auch f. Kids, DM 30,-, Tel.: 02 14/2 02 86 26

Biete Adobe GoLive 4.0 u. div. Spiele, Tel.: 0 21 33/97 43 15 (ab 17 Uhr)

Verkaufe: Civilisation 2, DM 40,-; Afterlife, DM 30,-; TKKG - Das Rätsel der Villa, DM 40,-; Prime Target, DM 30,-; The X-Files (7 CDs), DM 60,-; Tel.: 0 30/35 10 36 20

FaxSTF 5.1d, DM 9,-; Mac OS 9.0d + Apple Works 5.0.4d im Bundle, nur DM 249,-; Norton Util. 5.0, DM 139,-; jew. neueste Vers., Tel.: 0 30/7 11 87 89

Apple Syst.-SW: 8.0, CD, 2 Not-Disk., HB (letzte lauf. Vers. f. ältere Macs), DM 85,-; Exel 4.0, nur 6 Orig.-Disk., DM 95,-; Ragtime: 3.2, CD, DM 95,-; HBs für Ragtime 3.2, DM 80,-; Tel./Fax: 0 41 92/81 36 05

Novell-Netzwerk 3.12 komplett, 10 User, Print-Box, Preis: VS; Quark 4.02 m. Lizenz, Einzelplatz, Preis: VS; Tel.: 0 17 03/22 74 50

TechTool Pro 1.0, DM 50,-; Disk Manager Mac 4.0.2, DM 50,-; alle Preise plus VK, Tel.: 0 43 51/8 52 27, E-Mail: Thomas.Klimke@01019freenet.de

Mac MAGAZIN - von Anfang an alle CDs des MM von Nr. 1 bis Nr. 60, nur komplett, alle Hefte auf wunsch umsonst dazu, Mindestgebot DM 250,-, Tel.: 02 11/3 61 02 98, E-Mail: r-m@gmx.de

Mac Os 8.5d, DM 100,-; ATM 4.0d, DM 100,-; Norton Util. 4.0d, DM 70,-; MiniCAD 7.0e, DM 900,-; TurboCAD 3.0e, DM 100,-; KexCAD Complete, engl., DM 50,-; Tel.: 0 86 21/20 08, E-Mail: Holzgestaltung@t-online.de

Megabundle: OS 9, Apple Works, Steuerfuchs 98 + 99, Bank Up, BTX, Norton Util. 5 + AntiVirus 6, Surf Express 1.5, alles fast neu, ovp, unreg., DM 900,-, Tel.: 0 62 21/65 88 48

Adobe GoLive 4d, neu ovp, nur VB DM 550,- + Versand, Tel./Fax: 02 03/36 28 47

Diabolo, Starcraft, Broodwar, HardDisc Toolkit 3.0, Tie-Fighter, X-Wing, Unreal, Joystick Firebird II, Gravis Gamepad, USB-Karte, Tel.: 06 51/4 36 10 11, E-Mail: heinzn@t-online.de

Mac OS 8.5 gegen Höchstgebot + Versandgeb, Tel.: 0 20 41/2 37 52

Biete Bryce 3D, Orig.-HB u. CD, updatefähig, DM 100,- zzgl. Porto, Tel.: 0 48 22/30 95 11

Orig. Mac OS 8.5 Lizenz, DM 75,-, E-Mail: picsNdocs@t-online.de

Verkaufe Photoshop 3/Lern CD, Reich Werden, Mit dem Mac online (für Anfänger!), je DM 5,-; Living Types, DM 12,-; Spiele: RAMA, Descent, Comanche, Theme Park, Lawnmower Man inkl. Cyber War, Police Quest SWAT, je DM 10,-; Earth Command, DM 5,-; Aqua Zone, Kai's Power Goo, je DM 18,-; Buried in Time: Journeyman 2, Legacy of Time: Journeyman 3, im Bundle, DM 45,-; Secrets Luxor, Duke Nukem 3D Atomic, Fullthrottle, Sam & Max, Rebel Assault, je DM 15,-; Starcraft, Diablo, Siedler II, je DM 40,-; Dark Colony, MDK, Actua Soccer, Marathon 2, Caesar II, je DM 20 DM, Erstbesteller bekommen Earth Command gratis; Tel.: 0 60 21/8 85 52

Antiquität! Perf. SW-Paket inkl. Norton Util., SAM 4, Nisus Writer 4, Kai's Photo Soap etc., DM 150,-, E-Mail: Leonhard Webersinke@t-online.de

Apple Mac OS 9.0d + Apple Works 5.0.4d im Orig.-Bundle inkl. Dokumentation zum Superpreis von nur DM 249,- plus + Versand, Tel.: 0 30/7 11 87 89

Adobe Premiere 5.1, DM 899,-; Adobe Photo Deluxe 2.0 Home, DM 35,-; Art Dabbler, DM 20,-; Avid Videoshop 3.0, DM 20,-; Tel.: 0 25 05/6 41

Adobe Pagemaker Plus 6.5, reg. Original, Umregistrierung u. Zus. des Originalpaketes wird von mir durchgeführt, DM 650,-, Tel.: 0 70 23/90 89 61Canvas 5d, für Mac u. Windows 95/98/NT, ovp u. unreg., inkl. HB, 3 Clip-Art-CDs, Registrierkarte (zum Updaten auf Canvas 7), DM 300,- zzgl. VK o. an Selbstabholer (Raum Hameln), Tel.: 0 52 81/96 09 96

Quake 3 Arena, Maraton 2 u. Infinity, Ceremony of Innocence u. Unreal, alles zus. für nur DM 130,-, Tel.: 0 88 01/9 50 68

Tausche Schadow Warrior gegen Duke Nukem 3D; tausche Norton Utilities 3.5.1 gegen sonstwas; E-Mail: bonifix@saunalahti.fi

Suche Hardware

Suche PC, Zubehör f. Bildbearbeitung, Monitor, Scanner, A3 Drucker, DVD, Zip, CD-Brenner, SW (gut bis Profi), Tel.: 0 80 52/42 63,

Suche Color Classic, Tel.: 01 72/7 94 19 93, E-Mail: projappi2@freenet.de

Schüler sucht Apple Computer o. PB, möglichst umsonst, biete DM 50,-, Tel.: 0 62 01/50 79 16 (14-20 Uhr)

Suche für Perf. 5200: 16 MB o. 32 MB RAM sowie 56K Modem, Tel.: 06 51/1 32 03, E-Mail: huljake@aol.com

Suche: Audiowerk 8; PM 7500/ 7300/ 7600; Tel.: 03 55/3 81 74 07, E-Mail: erik.petters@web.de

Suche dringend CD-ROM-LW für PB 1400, Tel.: 0 40/2 78 04 75

Suche Adapter um PC-Joysticks am Mac zu verwenden, Preis: VS, o. Mac Joystick, Preis

Suche Netzgerät für meinen Newton M1000 u. Speicherkarte, Tel.: 0 81 02/78 58 77, E-Mail: ntb.schwaig@planet-interkom.de

Suche Ethernet-Karte für Perf. 630, Tel.: 0 91 31/44 04 90

Suche funktionierende Hauptplatine für PPC 6100, Ausstatttung PM 5200, L2 Cache, Taktfrequenz etc. ist egal, kann auch günstiger kompletter o. halb ausgeschlachteter Rechner sein, Tel.: 0 69/29 72 87

Design-Student sucht dringend iMAC mit SCSI-Karte u. mind. 64 MB RAM, Farbe ist egal, Tel.: 0 21 31/54 54 30, E-Mail: nils-k@online-club.de

Suche Hermstedt-Marco-Card für PB, Tel.: 0 30/80 60 20 20

Suche Grafikkarte Proformance II Light, Tel.: 04 21/3 46 99 66 o. 01 73/2 03 44 33, E-Mail: torsten.hoener@mix-online.de

Suche RAM Simms f. 6100av, 72 pol. 2K refresh, non-composite, E-Mail: rp10027@online-club.de

Suche ext. USB Zip-LW für den iMac! Tel.: 01 71/4 23 86 21, E-Mail: mac67@gmx.de

Für Apple Newton 100(!) gesucht: Verbindung zum Mac (Connection Kit) m. Treibern, Zubehör f. den Newton 100, Tel.: 0 40/8 70 69 27, E-Mail: DHeitbre@aol.com

Suche für LaserWriter 4/600 PS 4 MB Speicherbaustein zum Aufrüsten auf 6 MB. Wer kann mir helfen? Tel.: 0 63 32/45 05 59

Suche günstiges SCSI CD-ROM-LW für meinen Mac, Tel.: 0 72 02/94 23 88, E-Mail: matthias.m.m@gmx.net

LAG Multimedia Brandenburg e.V. (gemeinnützig) sucht für Jugendprojekte in Brandenburg kostenlose Hardware aller Art, Spendenbesch. möglich!, Angebote/Fragen unter Tel.: 03 31/9 51 22 60, Fa: 03 31/9 51 22 62, E-Mail: gf@jugeninfo.com

Suche Motherboard Perf. 5500/6500, > 200 MHz; Simm 72p, 32 MB o. 64 MB für Perf. 5200; biete Simm 72p, 8 MB für PM 5200, E-Mail: info@hansego.de

Disketten-LW 3.5 int. für PB 1400 cs/133 gesucht, Tel.: 0 89/2 71 55 88

Netzteil, funktionstüchtig, kann neu, repariert o. gebraucht sein, für PM 7200/ 7300/ 7500/ 7600/ 8200, Tel.: 03 40/2 21 49 04

Suche Software

Suche vom Spiel "Gabriel Night, Sins of the Fathers", die 2. Disk. ist defekt, Tel.: 0 40/5 22 75 56

Wer hat Basis-CD f. den Mac Perf. 5300 übrig? Günstige Angebote an Tel.: 0 83 22/21 02 (Willi verlangen)

Suche QuarkXPress 3.31 o. 3.32 (legal), gerne auch ohne HB u. ohne Orig.-Verp, Tel.: 0 89/38 16 20 13

Suche QX-Tools für Quark 3.32, E-Mail: a.kuester@gmx.de

Spiele gesucht! Vor allem Adventures u. First-Person-Shooter. Keine Kinder-SW, bitte nur realistische Preisvorstellungen, Tel.: 04 21/58 63 26

Suche aktuelle Vollversion von Fontographer zu einem guten Preis, auch Tausch möglich, E-Mail: k.kunz@schlossberg-klinik.de

Hallo, ich suche Virtual PC 3.0 mit Win 98 - wer hat so ein Paket abzugeben? Tel.: 0 91 86/90 28 30

Für Apple Newton 100(!) gesucht: >Newton 100-zu-AOL> - Programme u. andere Progr., alles anbieten, Tel.: 0 40/8 70 69 27, E-Mail: DHeitbre@aol.com

Suche günstig ältere Photoshopversion u. Pagemaker (bitte nur legale Versionen), Tel.: 0 25 05/6 41

Suche dringend Software, um lange Win 95 - Dateinamen (CD-Joliet/HDD) zu Mac zu konvert. (Bsp. Astarte CD-Copy), Tel.: 0 36 41/36 30 58, E-Mail: marcus.wendler@maconline.de

Suche Mac-Spiele: Monkey Island 3, Baphomets Fluch 2, Sierra Adventures, sowie div. Rollenspiele, bitte keine Titel von vor 1998, Preise nach Absprache, Tel.: 0 30/61 00 23 33

Suche MS Office 98d Vollversion, Tel.: 0 30/7 11 87 89

Verschiedenes

Wer erteilt mir Nachhilfe-Unterricht für iMac gegen Bezahlung, selbstverständlich sobald wie möglich, in Frankfurt, Tel.: 0 69/28 79 02

Suche Photoshop 4 - Insiderbuch, Midas Verlag, E-Mail: picsNdocs@t-online.de

Tausche Iomega Zip USB 100 m. 3 Zips gegen Imation Superdisk Drive 120, Tel.: 0 89/61 19 96 47

Mac-Treff für Heilbronn + Umgebung, jeden 3.Dienstag im Monat, Infos unter Tel.: 0 71 31/57 44 01, E-Mail: hofmann@cc86.org

Verkaufe Mac ci/ cx/ cx, 19" s/w-Monitore, Duo 210, Schubladenschränkchen auf Rollen (Eiche), Zips, Tel.: 08 21/57 51 65 (tagsüber)

Mac- u. Internet-Magazine aus 1998/99/00 geg. VS-Kosten abzugeben, Tel.: 01 79/4 99 92 19, E-Mail: 101556.200@compuserve.com

Ihre Kleinanzeige für macmagazin

Bestellcoupon

Unsere Faxnummer 0 40/85 18 35 49

Name

PLZ/Ort

Firma/Position

Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer)

Straße

Datum Unterschrift

☐ Biete Hardware ☐ Biete Software ☐ Verschiedenes ☐ Suche Hardware ☐ Suche Software ☐ Gewerblich

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von macmagazin eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler. Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen. mm 6.00

Anzeigenindex macmagazin

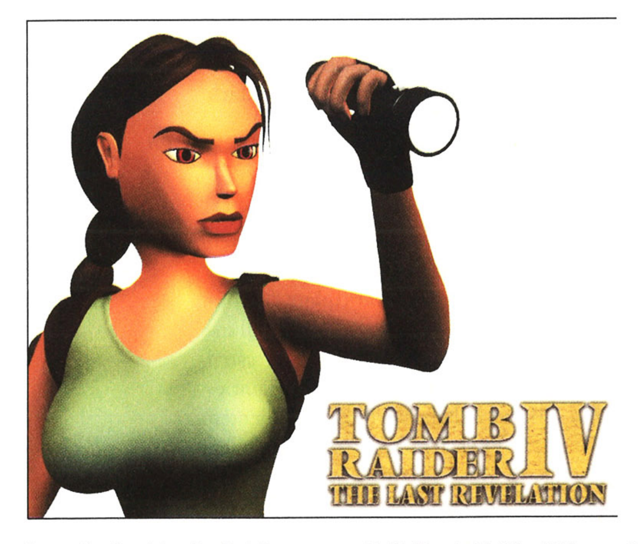
Inserenten	Produkt/Dienstleistung	Seite/CD	Ansprechpartner	Telefon/Internet
Acer Computer GmbH	LCD- Bildschirme	7	Infoline	08 00/2 24 49 99
Application Systems Heidelberg	Spiele- + Officeware	35	Zentrale	06 62 21/ 30 00 02
Arktis Software GmbH	Arktis-Shop	51	Internet-Adresse	www.arktis.de
Cancom Direct GmbH	Mailorder	44, 45	Internet-Adresse	www.cancom.de
ComLine GmbH	Hardware	U3	Internet-Adresse	www.comlinehq.com
Cyberport.de GmbH	Mailorder	4, 5	Internet-Adresse	www.cyberport.de
DeTeMedien GmbH	Telefonbuch CD-ROM	23	Bestell-Hotline	0 18 05/99 99 66
FDS – Felix Data Service, Marc Quittek	Telekommunikations-, Fax-, Umschalt-, Kabel- und Adapterlösungen	CD-ROM	Zentrale	02 31/9 82 22 86
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH	Mailorder	99–114	Gravis-Mail	0 30/39 02 22 22
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH	Stellenanzeige	95	Gravis-Mail	0 30/39 02 22 22
Hewlett-Packard GmbH	Drucker	U4	Internet-Adresse	www.hewlett-packard.de
InfoGenie GmbH	Mac-Hotline	97	Fax-Bestelladresse	0 30/32 60 26 01
Informatikberatung Frank Renner	BüroAgent	CD-ROM	Hotline	0 18 05/67 33 88
Koerting Software Development	Headshock-Software	CD-ROM	Zentrale	04 21/ 37 96 60
Lardon Media AG	Brandeins	29	Zentrale	0 40/ 2 71 52 70
Leitbild Media	eCommerce	CD-ROM	Internet-Adresse	www.openstore.de
macmagazin	Abo-Prämie	124,125	Bestell-Telefon	0180/ 531 05 32
macmagazin	Mac-online	90, 91	Internet-Adresse	www.mac-online.de
macmagazin	Schulungsführer	56	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32
macmagazin	Backissue	85	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32
macmagazin	Leserservice Pro Training	57	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 88
MACup Verlag GmbH	MACup-Prämie	53	Infoline	0 40/85 18 35 04
MACup Verlag GmbH	PAGE	69	Infoline	0 40/85 18 35 04
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Bits & Style	18,19	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 90
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Produkte rund um den Mac	76, 77	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 88
Playmax Mailorder	Mailorder	117	Hotline	0 30/82 70 19 71
SOHOsolutions	Office Warp2/ Pro Saldo2	CD-ROM	Internet-Adresse	www.sohos.de
SOHOsolutions	Officeware	93	Internet-Adresse	www.sohos.de
Stengel & Partner	Typetape	CD-ROM	Internet-Adresse	www.stengel-und-partner.com
TUI Interactive	Reisen online	U2	Internet-Adresse	www.tui.de
TKR GmbH & Co KG	Serielle Ports, T-ISDN	119	Internet-Adresse	www.tkr.de
Unicorn	TeamAgenda	71	Internet-Adresse	www.unicorn-gmbh.de
Vividia GmbH pictures unlimited	Bildagentur	25	Internet-Adresse	www.vividia.com
macmagazin Service		122,123		



Der Micro-Scooter aus der Schweiz vereint wie ein Mac gelungenes Design mit hoher Funktionalität. Wir bieten: einen Micro-Scooter für ein macmagazin*abo*. Zuzahlung: 120 Mark



Der Nintendo GameBoy Color für die Westentasche. Die ersten 45 Abo-Werber erhalten kostenlos zwei nagelneue Ubisoft-GameBoy-Games obendrauf. Zuzahlung: 50 Mark



Lara Croft, virtuelle Heldin unserer Zeit. Tomb Raider IV kommt in Kürze. Pole-Position auf der Warteliste: macmagazin*abo*-Werber erhalten das Spiel zuerst! Zuzahlung: nix!

noch mehr Aboprämien gibt es unter www.macmagazin.de/abo

macmagazin



Ja, ich aboniere 12 Ausgaben macmagazin.

Das Abo gilt für 1 Jahr und kostet 118,80 DM (im Ausland zzgl. 24,- DM Porto und Versand) Ich habe in den letzten 6 Monaten macmagazin nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen



Alle Abonnenten erhalten exklusiv die macmagazin CD-Tasche.

Name des Abonnenten

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Fax/E-Mail

Datum/Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

☐ Gegen Rechnung

☐ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte gültig bis Ende /

16stellige Kreditkartennummer

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der MACup Verlag GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

06/00

2. Unterschrift

Ich bin an weiteren schriftlichen und telefonischen Aktionen des MACup Verlags interressiert (ggf. streichen).

Ja, ich habe einen neuen Abonenntten für macmagazin geworben und entscheide mich für eine der folgenden Prämien:

☐ Micro Scooter (Zuzahlung 120 Mark)

☐ Nintendo Game Boy Color (Zuzahlung 50 Mark)

☐ Tomb Raider IV (ohne Zuzahlung)

Name des Werbers

Straße

PLZ, Ort

Telefon/Fax/E-Mail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Prämien mit Zuzahlung werden per Nachnahme ausgeliefert. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie, dass Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.

Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:

MACup Verlag GmbH, Vertrieb, PF 50 10 05, 22710 Hamburg

Fax 0 40 /85 18 35 47

Dienstbare Geister

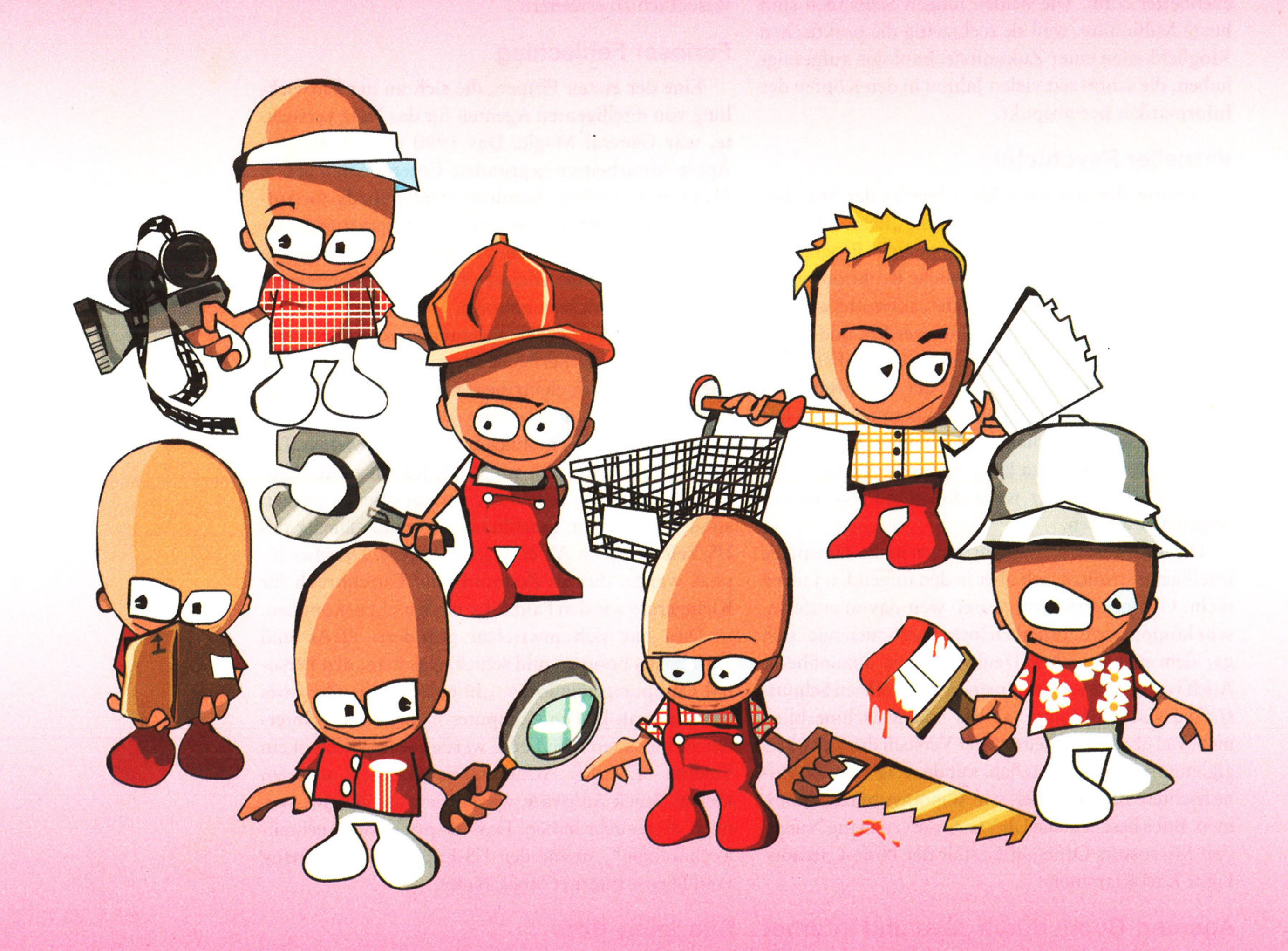
Erste Software-Roboter gab es schon Anfang der 80er-Jahre. Inzwischen hat das Internet ein neues Fundament für diese Technologie gelegt. Digitale Agenten sollen für uns in Zukunft nicht nur selbsttätig einkaufen gehen, sondern auch bei der Partnersuche helfen

TEXT CHRISTOPH DERNBACH
ILLUSTRATION TIM MÖLLER

„Wie wäre es, wenn wir beim Einkauf von Büchern über das Internet nicht selbst mühsam das billigste Angebot heraussuchen müssten? Wie wäre es, wenn ein intelligentes Stück Software diesen Job für uns erledigen würde?" Schon 1997 beschäftigten sich der Ludwigsburger Student Christopher Münchhoff und sein Freund Christoph Janz intensiv mit diesen Fragen. Im digitalen Handel sind besonders beim Import internationaler Buchtitel gewaltige Preisunterschiede zu verzeichnen – vor allem wenn man Lieferkosten inklusive Zoll und Einfuhrsteuern mit berücksichtigt: So kann eine Publikation wie das englischsprachige Taschenbuch „Into Thin Air" von Jon Krakauer über eine Tragödie am Mount Everest inklusive Versand nach Deutschland 26,23 Mark kosten (bei Amazon.de) oder aber 34,14 Mark (bei Amazon.com als Standardpaket) bis hin zu sage und schreibe 114,73 Mark (bei barnesandnoble.com als UPS-Schnellpaket).

Gläserner Markt

Die beiden Ludwigsburger Studenten entwickelten bereits vor drei Jahren einen Buchpreis-Agenten mit dem Namen Acses und schufen damit im World Wide Web einen transparenten Marktplatz für Bücher. In über zwei Dutzend virtuellen Buchhandlungen recherchierte der Agent nach dem preiswertesten Angebot. 1998 wurde dann der deutsche Medienriese Bertelsmann auf die Arbeit der beiden Studenten aufmerksam und stieg bei dem Kleinstunternehmen ein – aus Acses wurde DealPilot. Im Oktober letzten Jahres übernahm die Bertelsmann AG schließlich die



Bei den Shopping-Bots geht es längst nicht mehr nur darum, von einem Produkt den günstigsten Preis ausfindig zu machen. Die neuen Agenten sollen dem User helfen, sich überhaupt für bestimmte Dinge zu entscheiden

Mehrheit an DealPilot und benannte das Unternehmen in Evenbetter.com AG um.

Der 25-jährige Christopher Münchhoff trägt nun den stolzen Titel „Chief Technology Officer and Senior Vice President of Corporate Development", sein 23-jähriger Kumpel Christoph Janz hat die Position eines „Chief Operating Officer" inne. Ihr Dienst kann inwischen auch nach CDs und Videos suchen (www.evenbetter.com). Die beiden jungen Schwaben sind heute Millionäre, weil sie rechtzeitig die praktischen Möglichkeiten einer Zukunftstechnologie aufgezeigt haben, die schon seit vielen Jahren in den Köpfen der Informatiker herumspukt.

Virtueller Psychiater

Anfang der achtziger Jahre bewies der Forscher Joseph Weizenbaum mit seiner Studie „Eliza", dass ein Stück Software schon mit einigen wenigen Programmzeilen eine vermeintlich menschliche Reaktion zeigen kann. Eliza, ein digitaler Psychiater, antwortet auf Fragen, die schriftlich an ihn gerichtet werden, und bringt es dabei auf bemerkenswerte Small-Talk-Fähigkeiten. Auch knapp 20 Jahre nach der Schöpfung von Eliza beeindruckt Weizenbaums Experiment noch immer – und sei es lediglich als Party-Gag. Eine Shareware-Version von Eliza läuft auch auf den aktuellen Macs und kann unter www.download.com heruntergeladen werden.

Die hoch gesteckten Erwartungen in die Künstliche Intelligenz erfüllten sich aber in den folgenden Jahren nicht. Computersysteme waren weit davon entfernt, sehr komplizierte Aufgaben lösen zu können oder sich gar dem menschlichen Denkvermögen anzunähern. Auch von der Vision einer menschengerechten Schnittstelle zwischen Homo sapiens und Maschine blieb nicht viel übrig. So scheiterte der Versuch des Softwaregiganten Microsoft kläglich, mit dem Agenten Bob eine leichtere Bedienbarkeit von Windows hinzubekommen. Bobs bescheidene Überreste nerven heute Nutzer von Microsofts Office in Gestalt der Hilfe-Cartoon-Figur Karl Klammer.

Agenten-Boom durch Java und Internet

Der Stillstand in der Weiterentwicklung intelligenter Agenten wurde durch zwei technische Trends in den neunziger Jahren durchbrochen. Zum einen setzte sich mit Java die objektorientierte Programmierung durch. Diese Art der Programmierung kommt der menschlichen Denkweise näher als die konventionelle. Die zweite Säule des neuen Booms für intelligente Agenten stellt das Internet dar, in dem Rechner und Ressourcen weltweit miteinander verknüpft werden können. Die große Popularisierung des World Wide Web in den letzten Jahren ist entscheidender Motor für die heutige Nachfrage nach Systemen, die die Informationen auf Vorgaben des Anwenders hin bündeln und bedienerfreundlich vermitteln. Wiederum werden die Agenten wohl dazu beitragen, die künftigen Nutzungsmöglichkeiten des Internet noch einmal wesentlich zu erweitern.

Furioser Fehlschlag

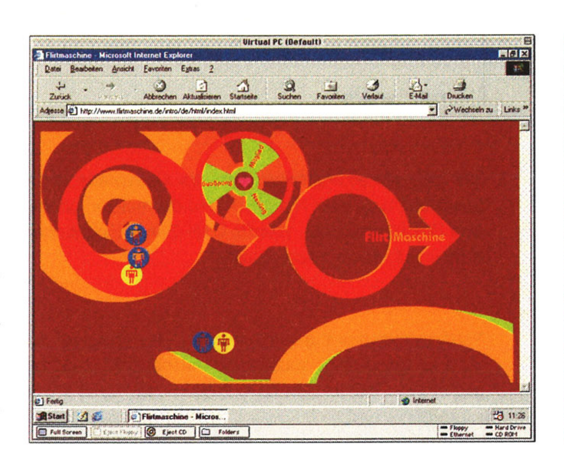
Eine der ersten Firmen, die sich an der Entwicklung von intelligenten Agenten für das Netz versuchte, war General Magic. Das 1990 von ehemaligen Apple-Mitarbeitern gegründete Unternehmen ließ in Java programmierte Agenten patentieren, die im Auftrag ihrer Eigentümer im Netz nach günstigen Einkaufsmöglichkeiten suchen, Termine vereinbaren oder von diversen Online-Diensten E-Mails beziehungsweise Voice-Nachrichten abholen.

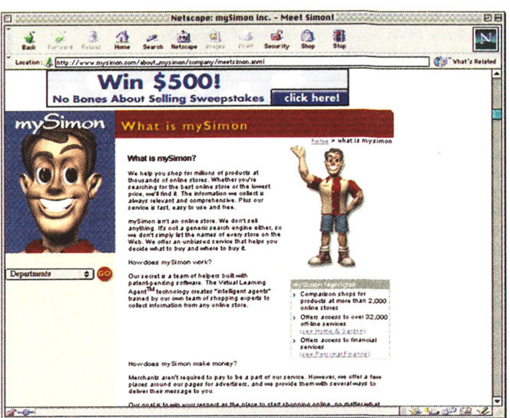
Das Konzept der Netzagentensprache TeleScript und der Benutzeroberfläche MagicCap wurde von der Fachöffentlichkeit elektrisiert aufgenommen, und mit dem PDA MagicLink von Sony wurde schließlich auch ein dazu passendes mobiles Endgerät entwickelt. Die Konzeption erwies sich am Markt jedoch als grandioser Fehlschlag, da man nicht auf das offene Internet, sondern auf einen geschlossenen Online-Dienst des US-Telefonriesen AT & T gesetzt hatte. Darüber hinaus war zu diesem Zeitpunkt der Durchbruch für Kleingeräte wie den PalmPilot noch nicht gekommen.

Dies hat sich inwischen geändert: PDAs und Handhelds boomen und schicken sich an, den Personal Computer abzulösen. „In einem Jahr oder zwei braucht man keinen Computer mehr, um das Internet zu benutzen. Die Leute werden stattdessen in ein Telefon oder ihre Armbanduhr sprechen, und ein kleines Stück Software wird ihnen das liefern, wonach sie gesucht haben. Das verspricht die Agenten-Technologie", meint der US-Experte Ted Kunzog vom Dienst Internet Stock News.

Shopping-Bots

General Magic hat sich mittlerweile darauf spezialisiert, Spracherkennungslösungen für intelligente E-Mail-Systeme zu entwickeln, die dem Anwender Mails übers Telefon vorlesen und gesprochene Antworten schriftlich weiterleiten. Neben der Spracherkennung steht bei den aktuellen Entwicklungen von intelligenten Agenten vor allem der digitale Handel via Internet im Zentrum. Bei den Shopping-Bots





Rechts: Die Partnersuche mit der „Flirtmaschine" klappt derzeit leider nur bei Windows-Benutzern. Ganz rechts: Ein populärer Einkaufshelfer aus den USA heißt mySimon

geht es längst nicht mehr nur darum, von einem bestimmten Produkt den günstigsten Preis zu finden. Die neuen Systeme sollen dem Kunden helfen, sich überhaupt für bestimmte Dinge zu entscheiden.

So entstand im Media Lab des Massachusetts Institute of Technology ein Projekt, das unter dem Namen Firefly bekannt wurde. Auf einer Website konnte man seine Lieblings-CDs angeben und bekam vom System Empfehlungen für Musikstücke, die man vermutlich ebenfalls gerne hören mag. Im April 1998 wurde Firefly von Microsoft aufgekauft und ist seit dieser Zeit im Bauch des nimmersatten Softwareriesen verschwunden. Zuvor hatte sich Bill Gates durch ein Sechs-Millionen-Dollar-Investment übrigens zudem wichtige Teile der Technologie von General Magic einverleibt. Bis heute aber hat der weltgrößte Softwarekonzern noch kein vorzeigbares Ergebnis in Sachen Agenten präsentiert.

Das MIT Media Lab steht auch hinter Frictionless, einem der aktuellsten heißen Namen des Agenten-Geschäfts. Die Technologie von Frictionless vergleicht inzwischen bei Lycos Produkte und Preise. Zu den populären Shopping-Bots in den USA zählen darüber hinaus mySimon (www.mysimon.com), DealTime (www.dealtime.com) sowie R U Sure (www.rusure.com). Andere Shopping-Bot-Anbieter wurden von den großen Portalbetreibern aufgekauft: Amazon schluckte Junglee, Excite übernahm Jango, Microsoft kaufte CompareNet und Bertelsmann, wie gesagt, die Ludwigsburger Firma DealPilot.

Wessen Agent?

Anwender von Shopping-Bots wie Frictionless oder mySimon sollten sich immer darüber im Klaren sein, dass die Betreiber der Agenten in der Regel mit bestimmten Händlern zusammenarbeiten. Daher listen sie zum Beispiel nach einer Vergleichsanfrage nicht die preiswertesten Angebote, sondern die Anbieter mit den dicksten Provisionszahlungen ganz oben auf. Allerdings kann der Nutzer bei den meisten Shopping-Agenten danach mit einem weiteren Mausklick die Suchtreffer nach dem Preis sortieren.

Kupplerin Yenta

Der neuste Trend der Agenten-Technologie kehrt wieder zu den Anfängen eines sozialen Agenten à la Eliza zurück. Diesmal sollen sich die Systeme aber nicht als virtuelle Psychiater bewähren, sondern einsame Herzen zueinander bringen. Natürlich ist das MIT auch hier wieder ganz vorne mit dabei: Yenta – das jiddische Wort für Klatschweib – heißt das neue Kuppel-Projekts des Media Lab (www.yenta.com). Leonard Foner, MIT-Wissenschaftler und Schöpfer von Yenta, sagt, er habe mit dem Projekt beweisen wollen, dass man Daten über gemeinsame Interessen sammeln und gleichzeitig die Privatsphäre schützen könne. Der Yenta-Agent lässt den Anwender zunächst einen langen Fragebogen ausfüllen („Womit vertreiben Sie sich am liebsten Ihren Feierabend?") und sucht dann nach einem passenden Gegenstück – niemand muss mehr selbst die Inserate durchforsten. Bei möglichen Einsatzgebieten denkt Foner nicht nur an das Liebesglück, sondern auch an Geschäfte: „Stellen Sie sich vor, Sie sind ein Forscher und arbeiten an einem Problem, das Sie noch nicht veröffentlicht haben. Und da draußen gibt es jemanden, der genau vor demselben Problem sitzt. Ihr Yenta und sein Yenta könnten Sie zusammenbringen."

„Soziale Agenten" made in Germany

Auch die Hamburger PopNet Agentscape AG hat auf dem Gebiet der sozialen Agenten Beachtliches vorzuweisen. Auf der Basis eines Forschungsprojektes der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD) entwickelte PopNet die Software Si.MON (Social Intelligent Matching & Organizing Netware), die unterschiedliche PopNet-Angebote steuern soll – vom Shoppingangebot Gold (www.gold.de) bis hin zur „Flirtmaschine" (www.flirtmaschine.de), die zurzeit allerdings leider noch nicht auf dem Mac läuft. Deutsche Datenschutzexperten haben dem Konzept von Si.MON vorläufig zugestimmt, fordern jedoch Transparenz für den Anwender, damit dieser mit Sicherheit weiß, was der intelligente Agent mit seinen Daten so alles anstellt. ■



MACup Verlag GmbH
Redaktion macmagazin
Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50, Fax 0 40/85 18 32 99
CompuServe: 74431,753 Internet: macmags@macmagazin.de
MagicVillage: Mac MAGAZIN

Herausgeber Thomas Rehder
Chefredakteur Frank P. Lohstöter (FPL)
Textchef Olaf Stefanus (OS)
Redaktion Matthias Böckmann (BÖ), Michael J. Hußmann (MJH), Joachim Korff (JK), Johannes Schuster (JS), Felix Segebrecht (FS)
Redaktionsassistenz Uta Schaaf, Tel. 0 40/85 18 32 50
Mitarbeiter dieser Ausgabe Christoph Dernbach, Dirk Holtkötter, Sönke Jahn, Andreas Kämmerer, Sascha Kösch, Sabine Koop, Andreas Kowalewski, Thomas Mechelke, Ole Meiners, Susanne Mührke, Simone Sondermann, Michael Thomas
Art Direction SnowdenSchaller, Tel. 0 30/25 59 22 30
Grafik Peter W. Hansen, Tanja Poralla, Natalie Sommer
Titelfoto Stefan Korte
Fotos Felix Brüggemann, Stefan Korte, Photo Disc, Redaktion, Heji Shin, Gulliver Theis
Illustration Tim Möller
Digitale Druckvorlagenherstellung FaberPublish, Hamburg
Druck R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten

Verlagsleitung Gerd-Michael Müller
Geschäftsführer Thomas Rehder

Anzeigenverkauf Infotrain Medienservice GmbH, Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg, Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/85 18 35 49
Geschäftsführer/Anzeigenleitung Ingo Hölters, ingo.ho@macmagazin.de
Mediaberatung Heike Kirchner, Tel. 0 40/85 18 35 02, Kristina Hass, Tel. 0 40/85 18 35 06; Fax 0 40/85 18 35 49
Anzeigendisposition/Druckabwicklung Birgit Pielke (Leitung), Nikolaos Fotiadis, Tel. 0 40/85 18 35 15, Fax 0 40/85 18 35 49
Marketing Ulrich Busse, Tel. 0 40/85 18 31 50, Fax 0 40/85 18 35 47

Vertrieb Michaela Schröter, Teresa Carabias, Tel. 0 40/85 18 35 07, Fax 0 40/85 18 35 47

Leserservice
Abonnentenbetreuung Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Susanne Debus, sdebus@vertriebsunion.de, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44

Der **Jahresabonnementspreis** beträgt 118, 80 Mark (im Ausland zuzüglich 24 Mark Porto und Versand). Studenten erhalten 10% Rabatt bei Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Ein **Schnupperabo** umfasst 2 Gratis-Ausgaben von macmagazin.

Bestellung von Einzelheften Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch bei unserem Lieferservice: Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44
Pro Heft berechnen wir Ihnen den jeweiligen Heftpreis zuzüglich eines kleinen Versandkostenbeitrags von 3 Mark.

Sonderdruckdienst Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

macmagazin erscheint monatlich. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5/00 vom 1.1.2000. Vertrieb durch IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstraße 27–29, 20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10

Produktionserweiternde Hilfsmittel
Musik Käpt'n Blaubär Dance-Mix, M. A. Numminen: „Ich mit meiner Braut im Parlamentspark" (auf „Finnischer Tango/Tule tanssimaan"), Missy Elliot – Izzy Izzy Ahh, Pass Da Blunt), Freundeskreis, Buju Banton, Freestylers, ComfortZone (Repertoire) „Zigeunerjunge", Alekzandracz
Drogen Nusskuchen von Mami, Jever Fun, Bier in Gröningers Braukeller („Trink different 3 1/2"), Sekt (semi-cava) mit Gin (Bombay Saphire), Custom-made Zigaretten
Special Thanks K.D. Tilch, Maria, Regy, Frank, Sonja, Holger, Georg und Martin (für die Haxen und das Bier) „zahlt alles Steve", Andy O'Meara

macmagazin 6.2000 erscheint am 7. Juni 2000

mac.ware

Greif mich

Seit USB gibt es unzählige Joysticks, Gamepads und andere Devices für die Spielsteuerung. Laut Hersteller sind die meisten gar nicht Mac-kompatibel – aber das stimmt nicht. Welche USB-Game-Eingabegeräte am Mac laufen, steht im nächsten macmagazin.

Streichel mich

Neben Mäusen drängen immer mehr Trackballs auf den Macintosh-Markt. Mit und ohne Kabel, optisch und mechanisch – was taugen diese Eingabegeräte? Wie fassen sie sich an? Kann man damit arbeiten?

online.universum

Sprich mit mir

Die Online-Welt ist voller potenzieller Freunde mit den gleichen Interessen, nur finden muss man sie. Die Kommunikation via Chat ist verlockend. Mit welcher Software gechattet wird, worauf zu achten ist und wie sich die richtigen Gesprächspartner für die spannenden Themen finden lassen, ist im nächsten macmagazin zu lesen.

multimedia.zone

Korruption in Südamerika

Das Grafik-Adventure Amerzone basiert auf einem Comic von Benoît Sokal, dem Schöpfer diverser Comic-Helden. In der Tradition von Myst und Riven wird der Spieler in ein Land am Ende der Welt entführt, begegnet korrupten Soldaten, einem verblendeten Priester, Indianern und den wundersamen weißen Vögeln.

Terminus

In einem hyper-realistischen Szenario fliegt der Spieler als Händler, Pirat, Schmuggler oder Weltraum-Cop durch einen High-Tech-3-D-Weltraum.

work.shop

Neustart

Warum sich ein kompletter Neuanfang lohnt: Partitionen, Swap-Files, Virtueller Speicher, Cache, Systemerweiterungen ... Wer beim Rechnereinrichten alle Teile in die richtige Reihenfolge bringt, spart Zeit und Arbeitsspeicher und macht den Mac dabei noch schneller.
Im nächsten Heft startet dazu die neue Grundlagenserie **maceasy**.
Folge 1: Rechner und System endlich neu einrichten.









Videoschnitt am Mac !?

Ihre Frage ? Unsere Antwort !

? *Sie möchten Videos schneiden und bearbeiten, aber Ihr Mac/Powerbook hat keinen FireWire-Anschluss?*

! Kein Problem mehr mit der leistungsfähigen Orange Link FireWire-Karte, einfach nachträglich installieren und loslegen wie ein Profi. **www.orangemicro.com**

Orange Micro inc.

? *Ihr Camcorder hat schon ein paar Jahre auf dem Buckel und deshalb keinen digitalen Eingang?*

! Mit DV Widget lässt sich Ihr gutes Stück im Handumdrehen umflashen (umschalten) und der DV-Eingang steht.

? *Sie haben jede Menge VHS-Bänder, die Ihnen lieb und teuer sind. Bloß die Qualität lässt zu wünschen übrig?*

! Schönheits- und Verjüngungskur in einem bieten Pinnacle DC30+ & FinalCut Bundle. Damit schaffen Sie VHS- und S-Video Ein- und Ausgänge für FinalCut Pro. So können Sie auch altes Material professionell digital bearbeiten. **www.pinnaclesys.de**

PINNACLE SYSTEMS

? *Sie sind auf DVD umgestiegen, haben aber noch jede Menge analoges Videomaterial?*

! Die Wired Media Press macht's möglich: Konvertieren Sie Ihre Mitschnitte direkt in MPEG2. **www.wiredinc.com**



? *Fit fürs Internet? Filme, Musik, Videos, Bild- und Tondokumente... ins Netz, aus dem Netz?*

! Der Media Cleaner Pro 4.0 konvertiert automatisch für Internet und für CD-ROM. **www.terran.com**



? *Und wo soll das alles gesichert werden?*

! FireWire CD-Rw Recorder, Festplatten, MO-, DAT-, ORB-, Zip-Laufwerke **www.comlineHQ.com**



? Noch Fragen ?

ComLine GmbH · Gewerbegrund 6 · D-24955 Harrislee · Fax: 04 61/7 73 03-90
info@comlinehq.com · www.comlineHQ.com

Tel.: 04 61/7 73 03-30

